

Vekstens pris

*En artikkelsamling om økonomi,
politikk og det gode liv i lys av klima- og naturkrisen*

**BESTE
FORELDRENE
KLIMA
AKSJON**

Foto: Andrew Kroglund

BKA-rapportserie i Klimasmia nr. 1/2024

Vekstens pris

***En artikkelsamling om økonomi,
politikk og det gode liv i lys av klima- og naturkrisen***



Innhold

Forord av Linda Parr og Andrew Kroglund : side 7

Del I Visjon

1. Økologiens tidsalder av Sigmund Hågvar: side 9-10

Del II Systemkollaps, og dets bakgrunn

2. Grunnlaget for vårt økonomiske system av Ellen Stenslie ved Rethinking Economics: side 12-14
3. Låt planetens gränser sätta ramarna för ekonomin av David Collste: side 15-17
ved Stockholm Resilience Center: : side 15-17
4. Vekstens pris og naturens offer av Per Bjørn Foros: side 18-21

Del III Alternativer til dagens system

5. Smultringøkonomien, et kompass for det grønne samfunn av Ellen Sjong, Thomas Røkås og Bjørn Hauger ved Nettverk for smultringøkonomi Norge: side 23-26
6. Økologisk økonomi, utopi eller fremtidens realisme? av Ove D. Jacobsen: side 26-29
7. Hvordan kan den nye økonomien se ut i praksis? av Tone Smitt: side 30-33
8. Et nytt økonomisk system fordrer endringer i politiske institusjoner av Arild Vatn: side 34-36
9. Grønne bedrifter av Ellen Stenslie ved Rethinking Economics: side 37-38

Del IV Fattigdomsbekjempelse internasjonalt – nye økonomiske tanker

10. En virkelig delingsøkonomi? Grunninntekt som samfunnsbonus for en bærekraftig utvikling av Kalle Moene: side 40-43

Del V Matproduksjon som del av det økologiske og økonomiske kretsløpet

11. Det regenerative prinsipp av Trond Quale: side 45-47
12. Det reformerte systemiske synet av Christian Anton Smedshaug ved Agri Analyse: side 48-49

Del VI Praktiske politiske grep for veien videre

13. Grønn vekst er mulig av Per Espen Stoknes: side 51-54
14. Grønn bok. Godt boktips! Av statsråd Andreas Bjelland Eriksen, Klima og miljødepartementet: side 55-56
15. Å sette pris på naturen av statsråd Andreas Bjelland Eriksen, Klima og miljødepartementet: side 57-58

Del VII Et kritisk blikk på alternative økonomiske tanker

16. Nedvekst er en trussel for klima, grønn omstilling, frihet og demokrati av Lars Peder Nordbakken ved Civita: side 60-62

Vekstens pris

En artikkelsamling om økonomi, politikk og det gode liv i lys av klima- og naturkrisen

Utgiver:

Besteforeldrenes klimaaksjon

Design:

Heidi Helgerud / hhelgerud@gmail.com

Trykk:

Trykk-Service AS

Redaktør:

Andrew P. Kroglund

Rapporten kan lastes ned hos:

<https://www.besteforeldreaksjonen.no/>
Besteforeldrenes klimaaksjon

BKA er en tverrpolitisk organisasjon som setter fram-tida for barn og unge først. Vi støtter de unge i deres kamp for et levelig miljø på kloden. Den menneske-skapte globale oppvarmingen er en etisk og eksistensiell utfordring, et spørsmål om rettferdighet mellom generasjonene og global solidaritet.

BKA vil påvirke opinion og politiske beslutninger, og arbeider for omfattende kutt i utslipp av klimagasser. Norge må gå foran som eksempel på at rike land kan og må kutte mest. Fossil energi må utfases raskest mulig. Samtidig må vi ta vare på natur og biologisk mangfold. Videre forbruksvekst må erstattes av nøkternhet og ressurs sparing.

BKA krever at Grunnloven § 112 blir tatt på alvor: «Enhver har rett til et miljø som sikrer helsen, og til en natur der produksjonsevne og mangfold bevares. Naturens ressurser skal disponeres ut fra en langsiktig og allsidig betraktning som ivaretar denne rett også for etterslekten.»



Besøksadresse: Forum for utvikling og miljø,
Hausmannsgt. 19, 0182 Oslo
Postboks 1231 Vika, 0110 Oslo.
E-post: post@besteforeldreaksjonen.no
Organisasjonsnummer: 998 636 779

Vekstens pris krever en ny debatt om økonomi

Med denne rapporten ønsker Besteforeldrenes klimaaksjon (BKA) å reise en debatt om økonomi i lys av klima- og naturkrisen frem mot stortingsvalget 2025.

Allerede i 1972 fikk verden et kraftig varsko: Rapporten Limits to Growth advarte mot et vettløst overforbruk av jordas ressurser. Miljøverndepartementet så dagens lys. Erik Dammann forsto alvoret og tok initiativet til Framtiden i våre hender (FIVH), i 1974. Debatten var i gang og traff en miljøbølge på den tiden.

Vekstkritikk var i vinden i noen år, og sammenhengen mellom overforbruk i rike land og fattigdom i Sør ble satt på sakskartet. Men mye av dynamikken som ble skapt, ble borte da Norge for alvor ble en stor olje- og gassnasjon og økonomien ble liberalisert.

Nå, anno 2024, har vekstens pris blitt for høy, slik Per Bjørn Foros påpeker i denne artikkelsamlingen. Jordkloden setter grenser for vekst. Men veksten fortsetter likevel, og vi sprenger naturens egen kapasitet, slik mange FN-rapporter viser oss. Vi er nødt til å spille på lag med naturen, skriver Sigmund Hågvar.

Hvordan kan vi få restartet denne viktige debatten? Alle er i dag for en «sirkulærøkonomi», der mest mulig av ressurser kan brukes på nytt. Men er det nok? I artikkelsamlingen møter dere en rekke forskere som tenker økonomi på nye måter. Smultringøkonomi viser oss sammenhengen mellom økologi, økonomi og det sosiale. Økologisk økonomi har redusert ressursbruk og rettferdig fordeling som rettesnor. Felles for begge retninger er behovet for en rettferdig fordeling av begrensede ressurser, et mål BKA slutter seg til.

Det som også går igjen i flere av artiklene, er behovet for mer demokratisk kontroll over økonomien. Hva med et bærekraftshus som supplement til Stortinget, spør Arild Vatn. Nye former for foretak og arbeidsstyrte, grønne bedrifter, er noe både Tone Smith og Ellen Stenslie er innom i sine artikler. Artikkelsamlingen tar oss også innom spørsmålet om en global garanti-inntekt, noe Kalle Moene utdyper i sin artikkel. Hvordan kan vi drive jordbruket både økologisk og økonomisk, spør Trond Quale og Christian Anton Smedshaug i hvert sitt bidrag.

Kan vekst likevel være noe å strebe etter, så lenge den er grønn og verdiskapningen skjer med mindre samlet miljøbelastning, spør Per Espen Stoknes.

Og hva gjør myndighetene for å måle vekstens pris? Klima- og miljøministeren gjør rede for hvor langt arbeidet er kommet med et klimaregnskap, kalt «grønn bok», og med et planlagt naturregnskap. Til sist gir Lars Peder Nordbakken fra Civita oss noen kraftige motforestillinger mot nedvekst og nullvekst. Det er også viktig å ha med seg slike kritiske refleksjoner inn i den videre debatten.

Vi takker alle som har bidratt, med innsikt, perspektiver og forslag. BKA vil gjenreise debatten om vekstens pris. Vi vil overlevere denne antologien til landets folkevalgte. Vi vil også bruke det til å skolere egne medlemmer og andre interesserte slik at flest mulig kan delta i en nødvendig samtale om nye måter å tenke økonomi og det gode liv på.

BKA ser fram til og vil arbeide for at:

- Alle fremtidige perspektivmeldinger tar opp vekstparadigmets problematiske sider.
- Alle politiske partier svarer på hvordan deres økonomiske løsninger tar hensyn til økologi og naturens tålegrenser i sine politiske program for stortingsvalget 2025.
- En allmenn debatt om norsk økonomi og hvilke institusjoner og foretaksmodeller som kan bidra til gode økonomiske løsninger i lys av klima- og naturkrisen, igangsettes.

Linda Rundquist Parr
Styreleder

Andrew P. Kroglund
Generalsekretær

Del I: **VISJON**



*Hvilket samfunn skuer vi i horisonten?
Foto: Andrew Kroglund*

I denne artikkelen peker forfatteren på at økologi er grunnvitenskapen som må styre vårt syn på verden. Vi lever i en ny tid, der vi må slutte fred med naturen, ellers risikerer vi at den slår tilbake mot oss, på måter vi ikke kan kontrollere. Naturkrisen er like stor som klimakrisen, og troen på evig vekst ligger bak som årsak. Mer organisert folkemakt er vårt håp.

Sigmund Hågvar er biolog og professor emeritus i natur- og miljøvern fra NMBU.



Sigmund Hågvar

Økologiens tidsalder

Menneskeheten er inne i en ny tidsalder. Noen kaller den antropocen fordi menneskene setter så stort preg på klodens utseende og tilstand. Denne betegnelsen er for så vidt korrekt, men betegnelsen gir ikke signaler om hvordan vi skal forholde oss. En bedre betegnelse på vår tid kan være «økologiens tidsalder». Ordet økologi signaliserer at vi må ta hensyn til prosessene i naturen. Ikke bare det, vi må samarbeide med naturen for å skape en god fremtid. Hittil i menneskenes historie har naturen i stor grad vært «i veien» for våre aktiviteter. Skoger har måttet hogges for å skaffe beiter og dyrkbar mark, og vi har drenert og bekjempet fuktige områder. Vi har også sett på natur som «undeveloped» inntil arealene har blitt omformet til tomter, bebyggelse, veisystemer, osv. Men i de siste årtier har en helt ny forståelse vokst fram: Vi må betrakte verden gjennom økologiske briller. Mens økologi for 50-70 år siden var et fag for spesielt interesserte, er økologien nå selve nøkkelen til fremtiden. Den forståelsen har spredt seg gjennom det nyttige begrepet «økosystemtjenester».

Listen over naturens tjenester er lang. Naturen renser våre forurensninger dersom vi ikke overbelaster den, naturen produserer rent vann dersom nedbørsfeltene får være intakte, myrer og andre våtmarker lagrer karbon og hindrer flom, ulike naturtyper bevarer arts mangfoldet hvis vi verner dem, insektene pollinerer våre matplanter hvis vi lar dem leve, og naturen er for mange en arena der vi henter gode opplevelser, mentalt overskudd og livskvalitet. I dag er natur ikke noe som står i veien for oss. Det som står i veien for

menneskenes interesser er at vi fortsetter å ødelegge og forbruke natur. Fremtiden avhenger av at vi steller pent med naturen, at vi ikke overskrider naturens tålegrenser, og at vi klarer å beholde naturens ulike økosystemtjenester. Vi må spille på lag med naturen - bli venn med den. Et slikt natursyn er fremtidsrettet.

Klodens tålegrenser

Vi har passert både jordbruksrevolusjonen og den industrielle revolusjonen. Begge bidro til å endre klodens naturmiljøer og arts mangfold. Begge baserte seg på nyvinninger i redskaper, teknologi og levemåte. Begge opplevdes som fremskritt. Nå er vi både blitt for mange og for ressurskrevende. Menneskene må besinne seg. Vi må lære å leve i harmoni med naturkreftene, med klimaet, med økosystemene og arts mangfoldet. Vi må begrense våre skader på naturen og aktivt verne det som er igjen av naturgitte miljøer. Ikke bare det: FN har erklært perioden 2021-2030 som klodens tiår for restaurering av ødelagt eller skadet natur.

Begrepet «planetary boundaries» brukes gjerne om globale tålegrenser. I en artikkel i Science Express (15.1.2015) definerte 18 forskere ni ulike tålegrenser på den blå planeten. Dette blir nærmere beskrevet i et senere bidrag i antologien, men la oss med en gang slå fast at fire av disse er allerede overskredet: Endringer av landjorden ved bruk av landskapet, nitrogen- og fosforsykler, klimaendringer, og tap av naturtyper og arter. Fem andre tålegrenser er hardt presset: Forurensning av havet, redusert ozonlag i stratosfæren, bruken av ferskvann, introduksjon av nye stoffer som

mikroplast og stoffer av nanostørrelse, samt atmosfærisk aerosolspredning (d.e. mikroskopiske partikler i atmosfæren som påvirker klima og levende organismer).

Globale miljøproblemer kan sies å være sumeffekten av lokale problemer. De mange lokale utslipp av drivhusgasser til vår felles atmosfære er et godt eksempel. Samarbeid om nødvendige rasteplasser for trekkende våtmarksfugler er et annet. Grenseoverskridende miljøproblemer kan bare løses gjennom dugnad der hvert land bidrar. Måten man tenker på, og hvilken retorikk som brukes, kan inspirere, slik som formuleringen «Er du en del av problemet, er du en del av løsningen».

Vi må slutte fred med naturen

Menneskene på den blå planeten er i krig med økosystemene. Havet er overfisket, det er fullt av plast, og de eventyrlige korallrevene dør av overoppheting. Skogene slaktes og artsmangfoldet forsvinner fortere enn vi makter å kartlegge det. Elver og innsjøer leverer ikke lenger rent vann. Viktige landbruksområder tørker inn. Til og med atmosfæren er blitt vår søppelkasse: miljøgifter spres finfordelt over kloden, det viktige ozonlaget er svekket, og en økende mengde klimagasser pumpes ut fra industri, fly, båter og biler.

Vi er altså i krig med økosystemene, i betydningen av at vi er i ferd med å ødelegge dem. I konvensjonell krigføring vinner man ved å ødelegge motparten. Det kalles krigskunst. Alternativt kan man opprettholde fred gjennom et såkalt balansert trusselbilde, der man ruster opp hvis motparten gjør det. Det kalles troverdig avskrekking. Vår krigføring mot økosystemene krever en helt annen tankegang. Naturen er nemlig en nådeløs motstander. Får den for mye juling, slår den hardt tilbake. Jo mere du ødelegger av den, desto sterkere slår den tilbake. Akkurat som dragen i eventyret, der to nye hoder vokser fram for hvert som blir kappet av. Overfor naturen kan ingen fred skapes gjennom gjensidig opprustning. Skulle man bruke begrepet krigskunst, måtte det være å slutte fred ved å trekke seg pent tilbake og håpe på naturen og økosystemene har evne til å komme seg igjen.

Ødeleggelsen av økosystemene er egentlig en krig mot oss selv. Naturen er vår leverandør av viktige økosystemtjenester. De siste årene er vi særlig blitt minnet om nøkkelrollen til pollinerende insekter, som humler og villbier. Boka "Bienes historie" (2015) av Maja Lunde går sin seiersgang over hele verden, likeledes oppfølgeren "Blå" (2017) som tar for seg verdien av det rene drikkevannet.

Slike bøker har det vært mange av etter 2. verdenskrig. Eksempler er «Our plundered planet» (1948) av Henry Fairfield Osborn, «Den tause våren» (på norsk i 1963) av Rachel Carson, og Georg Borgströms «Grenser for vår eksistens» (1969). Tross slike advarsler mot vår krigføring mot naturen, har naturødeleggelsene bare fortsatt. Troen på en slags evig vekst på en avgrenset klode har åpenbart skjovet til side alle advarslene!

Vår krigføring mot naturen merkes nå over hele kloden. Ved å bryte økologiske spilleregler har vi skapt både en klimakrise og en naturkrise. Ifølge en rapport fra WWF International, «Living Planet Report 2014», er bestanden (altså antall individer) av pattedyr, fugler, amfibier og fisk halvert i løpet av de siste 40 årene. Naturkrisemøtet i Montreal hadde en klar konklusjon: De to krisene henger tett sammen, og de må løses samtidig. De hjelper ikke å stabilisere klimaet dersom økosystemene kollapser.

Naturen har en viss evne til å absorbere stress, men går vi ut over tålegrensen kan vi nå et «vippepunkt» hvor naturen starter en selvforsterkende prosess. Skjer det med klimaet, kan det bli mye varmere og villere på kort tid. Da er kloden er på vei mot en helt annen tilstand, utenfor menneskelig kontroll. Det vil føre til omfattende tap av dyre- og plantearter, mangel på mat og vann, svære folkevandringer og en konfliktfylt verden.

Mobilisering nytter

Foran klimatoppmøtet i Paris i 2015 så vi noe helt nytt: Folk tok spontant til gatene i mange av verdens byer - også i Oslo. Et nytt begrep oppstod: Klimamarsj. Budskapet var: Vi, folket, finner oss ikke i at politikerne leder oss inn i en farlig fremtid. Kanskje bidro dette folkelige engasjementet til å redde en skjør Paris-avtale? For det kan være stor kraft i et trykk fra grasrota. At folket krever en ny politikk, en helt annen prioritering, - og at alle er beredt til å bidra hvis det gjelder alle. Akkurat der kan vi lære noe av konvensjonell krigføring: Når det gjelder, må alle ofre noe.

Her i velfødde Norge ulmer det i en rekke grasrotbevegelser. Vi så det nylig i rettssaken mot staten, der Greenpeace, Natur og ungdom og Besteforeldrenes klimaaksjon testet ut grunnlovens § 112 - miljøparagrafen. Vi ser at organisasjonen Framtiden i våre hender øker sin oppslutning. Alliansen «Broen til fremtiden» er høyst levende og holder årlige klimakonferanser der miljøbevegelse, fagbevegelse, trossamfunn og forskere møtes. Gjennom rapporten «10 000 klimajobber» mener de at et grønt skifte er gjennomførbart gjennom en styrt nedbremsing av oljeutvinningen.

Håpet ligger i nye måter å tenke på, nye måter å samarbeide på, og en vilje til å ofre miljøbelastende luksus. For er du en del av problemet, er du en del av løsningen.

De spontane klimamarsjene viste hvilket potensial som ligger i et folkelig opprør mot «business as usual». Bare i Oslo møtte flere tusen mennesker opp på kort varsel. Er det en velorganisert folkemakt vi må sette vår lit til, når de som skal lede ikke leder? Folkemakten er jo den egentlige makten i et demokrati.

Del II: SYSTEMKOLLAPS, OG DETS BAKGRUNN



*Setter vi verden i brann med dagens økonomiske system?
Foto: Jo Valery, Unsplash.*

I denne artikkelen gir forfatteren oss et overblikk over noen av ideene som danner grunnlaget for vårt nåværende økonomiske system, som nyklassisk økonomi og nyliberalisme. Dette teoretiske rammeverket lykkes i liten grad å ta innover seg hverken natur-, klima- eller fordelingsproblemer.

Ellen Stenslie er Fagrådsleder i Rethinking Economics Norge (RE), en medlemsorganisasjon for økonomer, studenter og andre med økonomifaglig interesse. RE arbeider for pluralisme i den økonomiske tenkningen og demokratisering av den offentlige økonomidebatten. De mener en reform av økonomiutdanningen, som setter kritisk tenkning og virkelighetsnære problemstillinger i sentrum, er avgjørende for å utdanne økonomer for det 21. århundre.



Ellen Stenslie

Grunnlaget for vårt økonomiske system - en oversikt

Hvis vi går tilbake til 1700-tallet var klassisk økonomi rådende, med sentrale tenkere som Adam Smith og David Ricardo. Tidlig på 1800-tallet kom også Marx. Disse økonomene var opptatte av makroøkonomiske fenomener som produksjon, fordeling av velstand, hvordan inntekt ble akkumulert og brukt og ikke minst handel. Sosiale klasser var økonomiske aktører og økonomi var i høyeste grad et politisk fag.

I løpet av 1800-tallet vokste imidlertid moderne vitenskap frem på tvers av disipliner, og skillet mellom hva som ble oppfattet som vitenskapelig og hva som ikke var det, ble tydeligere. Økonomene ble også med på dette skiftet, og det la grunnlaget for de fortsatt dominerende nyklassiske økonomiske teoriene.

Nyklassisk økonomi – når sosiale fenomener blir matematiske modeller

Fysikken ble av mange ansett som den reneste formen for vitenskap, og økonomer etterstrebet å være like vitenskapelige. De begynte å kle sine teorier i en annen språkdrakt som lignet mer og mer på fysikkens. De ulike sosiale klassene ble erstattet av abstrakte aktører som *forbrukere* og *produsenter*. Adferden deres ble beskrevet i matematiske modeller der antakelsen var at de maksimerte nytte eller profitt, at de var fullstendig rasjonelle, at de hadde full informasjon. Det er altså dette vi i dag kaller nyklassisk økonomi. Mens

klassisk politisk økonomi var tverrfaglig, søkte nyklassiske teoretikere å lage nøytrale matematiske modeller av virkeligheten med fokus på en optimal ressursallokering.

Selve kjernen i nyklassisk økonomi er at markeder fungerer som et middel for å skape mest velferd (under gitte betingelser), basert på likevekt og rasjonelle aktører som søker å maksimere sin individuelle nytte. Nyklassisk økonomi er grunnlaget for de fleste økonomiske (under gitte betingelser), basert på likevekt og rasjonelle aktører som søker å maksimere sin individuelle nytte. Nyklassisk økonomi er grunnlaget for de fleste økonomiske modeller som benyttes i dag, for eksempel KVARTS i SSB, NORA i Finansdepartementet, NEMO i Norges Bank. Den er også fundament for kost/ nytte analyser der man for eksempel måler den samfunnsøkonomiske nytten i kroner og øre ved å bevare et naturområde kontra det å bygge motorvei. Modellene blir ofte fremstilt som nøytrale, men utelater viktige spørsmål om makt og rettferdighet.

En av de mest kritiserte antagelsene bak nyklassiske modeller er nettopp dette at vi alle er individuelt rasjonelle og handler basert på nyttemaksimering. Økonomer får liten trening i hva som er meningen med velferd og etikk, og teoriene vektlegger individualisme mer enn relasjoner. Men vi er ofte irrasjonelle, med

begrenset informasjon, og med følelser og verdier som ikke alltid er i tråd med slike antagelser.

En annen av antagelsene i nyklassisk økonomi er at frie markeder fører til optimal ressursallokering og maksimal samfunnsvelferd. Utgangspunktet er at beslutninger tas basert på marginale kostnader og inntekter. Etterspørsel og tilbud balanseres (likevekt) på et nivå som etter teorien maksimerer samfunnet sin velferd. Dette innebærer at når man søker å løse problemer ender man med å diskutere hvordan man kan rette opp markedsfeil, siden markedet er utgangspunktet. I praksis ser vi derimot at markedet ofte er utilstrekkelig, at det prioriterer økonomisk vekst over miljømessige og sosiale forhold, og dette skaper ulikhet og skjev fordeling av ressurser.

Karakteristisk for dagens økonomiske system er også behovet for kontinuerlig økonomisk vekst. I en nyklassisk markedsøkonomi, er vekst og finans helt nødvendig for å sikre sysselsetting og investeringer. Det skapes krav til avkastning fra investorer, som investerer i bedrifter som skal maksimere profitt gjennom vekst. Dette skaper utfordringer; hva skjer f.eks. med de investerte pensjonsfondene våre, dersom de ikke har avkastning? I etterkrigstiden har regjeringer gjentatte ganger måttet gripe inn for å hindre resesjon i kjølvannet av at store selskaper kollapser etter finansiell spekulasjon. I det nyklassiske tankesettet framstår finanskrisen i 2008 som uforståelig. Finans er ikke vektlagt i modellene, og de er svake når det gjelder å forstå kompleksiteten i hva som skjer eller bør gjøres. En av årsakene til at Rethinking Economics oppstod var nettopp at studentene opplevde at teoriene i liten grad kunne forutse og håndtere slike systemkriser.

Nyliberalisme + kapitalisme + nyklassisk økonomi = et paradigme for vår tid

Gjennom 1970 og 80-tallet gjennomgikk det økonomiske systemet en rekke endringer internasjonalt knyttet til deregulering og globalisering. Det som fikk navnet nyliberalismen, en ideologi inspirert av kapitalisme og nyklassisk økonomisk teori, ble fremmet av politikere som Reagan og Thatcher. Det ble om å gjøre å bruke staten til å lage et samfunn på markedets premisser. Mye av dereguleringen gikk ut på økt bruk av markeder, mindre reguleringer av finanssektoren og ikke minst ideen om å la markedet operere mest mulig uten politisk innblanding (laissez-faire). Nyklassisk økonomi og nyliberalisme i kombinasjon har vært medvirkende til omfattende privatisering og skattekutt. I Norge har vi vært forskånet for noen av de sterkeste effektene av dette med vår blandingsøkonomi, men vi er også del av det globale markedet. Politikken har vært kontroversiell, ikke minst på grunn av globalisering på markedets premisser. Dette har innebåret en overføring av spesielt økonomisk makt fra land til store transnasjonale selskaper, skatteparadis, og lange, uoversiktlige leverandørkjeder fra slavearbeid-lignende tilstander i sør, til en massiv økning i materiell forbruk i nord. Denne tidsperioden har også vært preget av en sterk

økning av ulikhet. Verdens 62 rikeste eier nå mer enn halvparten av verdens befolkning til sammen. Mange nyklassiske økonomer har hevdet at rikdom sprer seg nedover fordi skattekutt og deregulering fører til mer investeringer og jobber, kalt «trickle down economics». Nyklassisk teori tar i liten grad hensyn til fordelingsproblemet - dette er politikk. Videre antar flere av disse modellene at folk har tilgang til samme informasjon og lik tilgang til kapital- og kredittmarkeder. Men tvert imot ser vi ofte at ulikhet forsterkes ved at renten er høyere for de som har svakere økonomi, og at mange tvinges til å leie dyrt i et markedsstyrt boligmarked på grunn av manglende tilgang til lån.

Nyklassisk økonomi har derfor blitt kraftig kritisert for å undervurdere betydningen av miljø og bærekraftig utvikling. I en nyklassisk modell kan alt få en pris og kjøpes og selges - også naturgoder som vi i dag tenker på som uerstattelige. Modeller som ikke tar hensyn til de langsiktige miljøkonsekvensene av økonomisk aktivitet, fører til overforbruk av ressurser og miljøskader. Natur er fortsatt noe eksternt for økonomien, og når miljøproblemer oppstår er de eksternaliteter som kan korrigeres ved at det settes en pris på dem. Først når noe har en pris er det relevant i nyklassiske modeller og får konsekvenser for beslutninger. Samtidig er naturkapital noe som kan byttes ut med andre typer kapital, som menneskelig eller teknologisk, dermed skal vi ikke være så bekymret for natur som forsvinner.

De nyklassiske økonomene er i liten grad i stand til å tenke nytt om disse utfordringene, og foreslår prising av eksternaliteter, teknologitvilling, samt å gjøre det lønnsomt for bedrifter å være bærekraftige. Samfunnsøkonomer peker frustrert på politikere som ikke skattlegger forurenserne eller regulerer for mer optimal ressursbruk. Med kraftig endring i beskatning av forurenset og mindre subsidiering av fossil energi, kunne mye positivt skje. Det endrer imidlertid ikke grunnpremisset for disse teoriene, som at natur er noe eksternt fra økonomien og oss som mennesker - noe vi fritt kan bruke til vår egen nytte og umettelige behov.

Et økonomisk system i krise

Det nyklassiske økonomiske tankesettet som grunnlag for økonomisk politikk har ført til en økonomi preget av korttidstenkning, miljøødeleggelser, ulikhet, skatteunndragelse, tilbakekjøp av aksjer, profittmaksimering og såkalt finansialisering - ideen om at «alt» har en pris og kan handles i markeder. Markedet er en dominerende institusjon som er til for å produsere mest mulig til lavest mulig pris for forbrukerne, for å skape inntekter for eiere og økonomisk vekst. Markedet skal også velge teknologiene som utvikles. Til tross for vekst i materiell velstand og velferd vil mange hevde at systemet dårlig ivaretar både mennesker og miljø. Vi ser at arbeidslivet preges av utbrenthet og meningsløse jobber. Nyklassisk teori forstår ikke alternative former for bedrifter som ikke vil maksimere profitt, og fanger heller ikke opp verdiskaping som ikke har en pengeverdi, som for eksempel omsorgsarbeid.

Markedet tilbyr det det finnes betalingsvilje for. I mange land har vi et forbruk som er enormt skadelig for planeten, men fantastisk for materiell velstand, sysselsetting og økonomisk vekst, i alle fall på kort sikt. Kravet til økt forbruk via vekst har skapt en miljøkrise som truer vårt eksistensgrunnlag, samtidig som at vi har skapt et økonomisk system som er avhengig av vekst og gjør det utfordrende for politikerne å handle i strid med denne dynamikken. Behovet for å tenke nytt har aldri vært sterkere enn nå.

Utfordringen er at kjernen i nyklassisk teori fortsatt dominerer og dermed i stor grad bestemmer hvordan samfunnet styres og kriser forstås. RE arbeider for at studenter og andre skal lære om flere teorier, for å forstå andre typer modeller og metoder, som, for eksempel, økologisk, institusjonell, feministisk eller evolusjonær økonomi tilbyr. Disse kan være med og vise vei gjennom krisene vi nå står i.



*Markedet tilbyr det det finnes betalingsvilje for. Men tåler kloden det?
Foto: Royal Caribien Cruice*

I denne teksten gir David forfatteren oss innblikk i hvordan vi har klart å overskride 6 av 9 såkalte planetære grenser. Hvilke er de? Og hva kan vi gjøre med det?

David Collste er forsker ved Stockholm Resilience Centre, der rammeverket for det som nå er kjent som de planetære grenser ble utviklet.

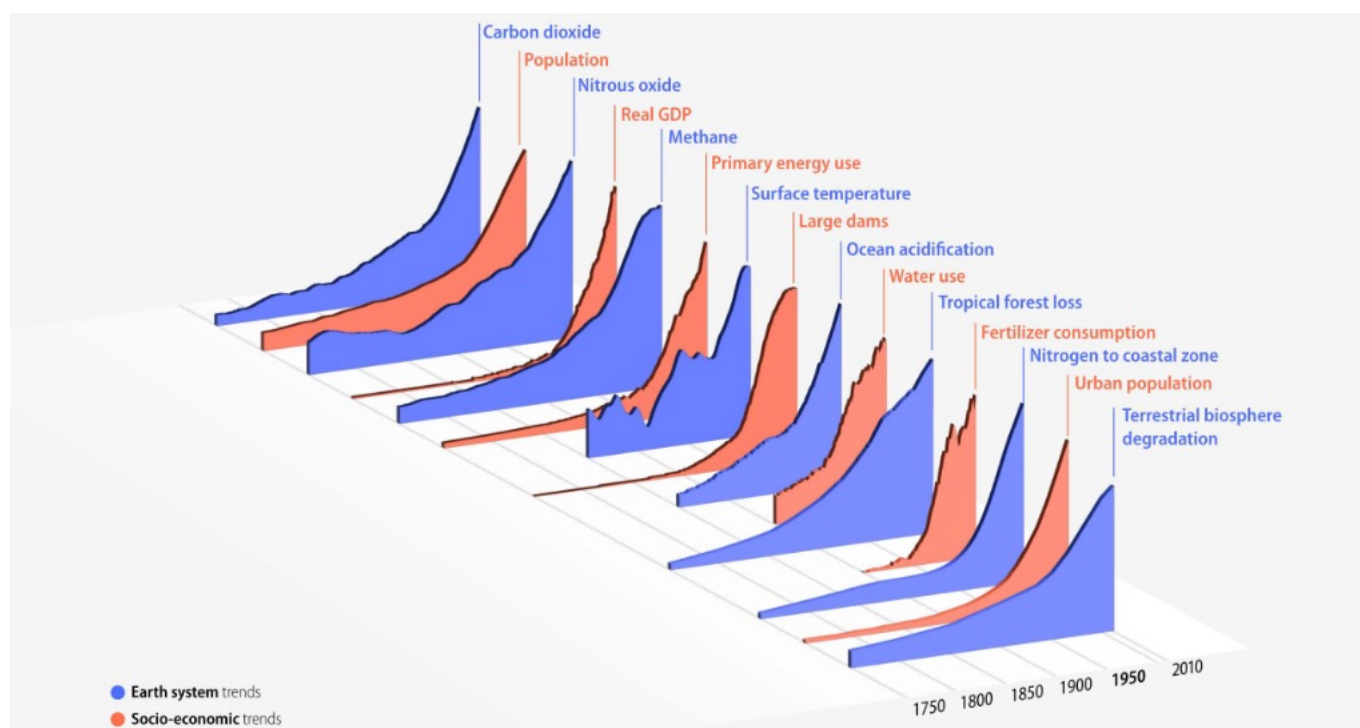


David Collste

Låt planetens gränser sätta ramarna för ekonomin

De senaste decennierna har inneburit en enorm ökning av mänsklig aktivitet - främst i form av ökad konsumtion och produktion mätt i BNP, men även befolkningsökning, energianvändning och så vidare. Den starka ekonomiska utvecklingen har skett samtidigt som barnadödligheten kraftigt sjunkit, livslängden har ökat och tillgången till utbildning vuxit. Samtidigt har dock även det

mänskliga fotavtrycket på planeten kraftigt utökad. När man lägger grafer över den socioekonomiska utvecklingen bredvid grafer över förändringar i jordsystemet ger det en bild av en kraftig expansionen av mänsklig aktivitet på planeten. Detta refereras i forskningen till som den stora accelerationen. Se figur 1.



Figur 1. Den stora accelerationen.

The planetary foundation has been subject to dramatically growing impacts in Earth system and socio-economic trends over the last decades.

Source: Based on Steffen et al. (2015a), version from Galaz & Collste (2022).

Människans stora påverkan på jordsystemens livsuppehållande system har på senare tid börjat ge sig uttryck i ökade extremväder, risker för havsnivåhöjningar och matsystemens ökade bräcklighet. Dessa har bidragit till strävan att kvantitativt kunna påvisa vilka förutsättningar som krävs för att tillgodose mänskligt välmående. Det är med den utgångspunkten forskningen har försökt kvantifiera det som kom att bli nio planetära gränser som tillsammans utgör ett säkert manöverutrymme för mänskligheten. Det vill säga, inom dessa gränser har jorden tillräcklig motståndskraft för att kunna hantera olika typer av chocker. Om gränserna överskrids medför det däremot ökad risk för att de goda förutsättningarna för mänsklig aktivitet som funnits under den geologiska tidsepoken inom vilken mänskligheten har utvecklats, kalt Holocen, endras. Det går inte att säkert säga vad den ökade risken betyder, men ökade extremväder och de konsekvenser för mänskligt liv som de kan innebära kan ge en fingervisning.

De nio planetära gränserna

Ramverket med de planetära gränserna specificerar alltså liknande förhållanden som funnits på jorden under Holocen. Det bygger på resonemanget att den relativa stabiliteten under de senaste 10 000 åren inom Holocen har möjliggjort för mänskliga samhällen att utvecklas genom effektiv matproduktion och så vidare, samt att upprätthålla planetär stabilitet är grunden för att framtida generationer ska kunna leva goda liv. I rutan presenteras kortfattat varje enskild gräns. I enlighet med försiktighetsprincipen är gränsvärdena låga, detta också för att beakta rådande kunskapsluckor när det kommer till komplexiteten i jordsystemet och dess interagerande delar.

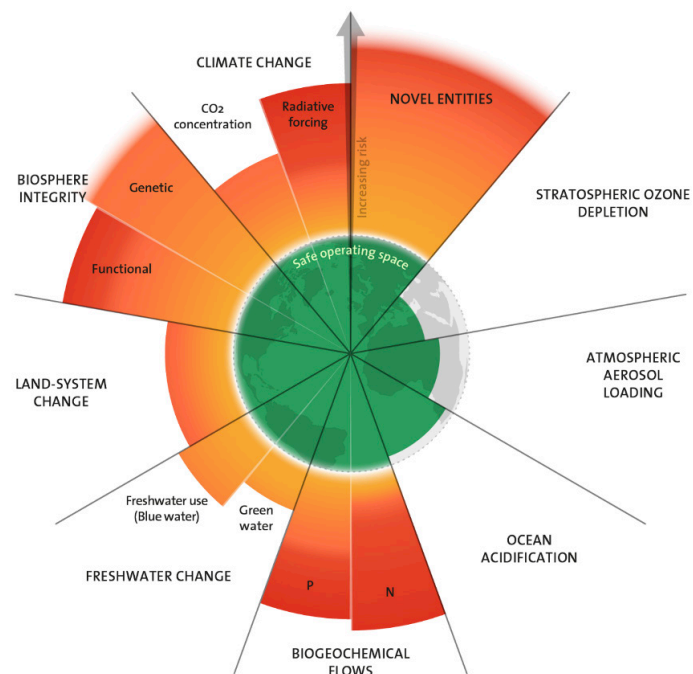
Statusen för varje gräns bedöms via olika indikatorer. Dessa fungerar som kontrollvariabler för att övervaka mänsklig påverkan på planeten över tid och rum. Att lämna det säkra manöverutrymme som gränserna sätter kan leda till systemövergripande och icke-linjära återkopplingar. Det innebär att jordsystemets förmåga att absorbera eller motstå störningar och andra påfrestningar, dess resiliens, kan påverkas.

De planetära gränserna drar linjen mellan ett önskvärt tillstånd liknande det vi har befunnit oss i inom Holocen - mänsklighetens bästa möjlighet att säkerställa långsiktig stabilitet i jordsystemet - och en mängd potentiellt alternativa tillstånd för jordsystemet.

Hittills har mänsklighetens exploatering av jordsystemet lett till överträdelsen av sex av de nio planetära gränserna: biologisk mångfald, biogeokemiska flöden, förändrad markanvändning och klimatförändringar,

samt nya kemiska substanser och förändrad användning av färskvatten (Richardson et al., 2023). Det innebär att de planetära förutsättningarna för att uppnå hållbar utveckling börjar krackelera.

nio planetära gränserna



De nio planetära gränserna enligt 2023-års uppdatering.

Licensed under CC BY-NC-ND 3.0. Credit: «Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Richardson et al 2023».

i) Klimatförändringar

Atmosfärens koldioxidkoncentration har ökat till nivåer som sannolikt överstiger de högsta nivåerna sedan miocen, för 23 miljoner år sedan (Cui et al., 2020). Den planetära gränsen för klimatförändringar (350 parts per million CO₂ i atmosfären) har överskridits. Denna gräns överskreds redan för flera årtionden sedan. Ytterligare framtida global uppvärmning ökar sannolikheten för att framkalla globala klimatrelaterade tippningspunkter (McKay et al., 2022). Detta skulle kunna öka riskerna för ett ytterst oönskat och för mänskligheten rent fientligt tillstånd för mänskligt välbefinnande: det så kallade "växthuset jorden" (på engelska "hot house Earth") (Steffen et al., 2018).

ii) Biologisk mångfald

Det är de nära sammanlänkarna mellan geosfären och biosfären som har skapat och upprätthållit förutsättningarna för utvecklingen av komplext liv (Chopra & Lineweaver, 2016). Biogeokemiska kretslopp och biologiska återkopplingar möjliggör regleringen av jordsystems tillstånd. Men livet på vår planet hotas av mänsklig aktivitet och nuvarande utrotningstakter är tusentals gånger snabbare än som varit fallet under de senaste tiotals miljoner åren (Barnosky et al., 2011). Uppluckringen av det som kallats livets väv riskerar att destabilisera själva grunden för vår existens, och konsekvenserna av detta är svåra att överskåda (Ceballos et al., 2020).

iii) Ozonskiktets uttunning i stratosfären

Mänskliga utsläpp av ozonförstörande ämnen utarmar jordens atmosfäriska ozonskikt. Här finns dock en positiv utveckling. I samband med ratificeringen av Montrealprotokollet 1987 minskade utsläppen kraftigt. Ozonskiktet har sedan dess kunnat återhämta sig något och har nått en nivå som är inom det säkra manöverutrymmet inom planetära gränser-ramverket (detta gäller med undantag för Antarktis under den australiska våren (Pazmiño et al., 2018)). Dessutom, eftersom ozonförstörande ämnen även är kraftfulla växthusgaser (Ramanathan, 1975) som tillåter mer ultraviolett strålning att nå jordens yta, har Montrealprotokollet även begränsat klimatförändringarna (Young et al., 2021). Det har också skyddat livet på land (Ballaré et al., 2011).

iv) Havs försurning

Eftersom havens försurning drivs av stigande koncentration av koldioxid i atmosfären ses denna planetära gräns ibland som en tvilling till gränsen för klimatförändringar. Även om den mänskligt påverkade nivån av havens försurning fortfarande är nära det säkra manöverutrymmet som fastställs kommer ökande mänskliga utsläpp försämra dess status (Gattuso et al. 2015). Förändringar i havets koldioxidkemi har storskaliga negativa effekter på marina ekosystem (Branch et al., 2013), vilket även hotar tillgången på fisk och skaldjur från dessa (Crona et al., 2023).

v) Förändringar i biogeokemiska flöden

Jordbruk och industri har drastiskt förändrat de globala cyklerna av biogeokemiska flöden. De planetära gränserna när det gäller biogeokemiska flöden innefattar både kväve (N) och fosfor (P), två av de grundläggande byggstenarna för livet på jorden. Mänskliga utsläpp kopplat till bland annat användning av konstgödsel påverkar biologisk mångfald, människors hälsa och klimatförändringar (Steffen, Richardson, et al., 2015).

vi) Förändrad markanvändning

Olika typer av skog täcker ungefär en tredjedel av jordens landyta (Potapov et al., 2008) och bidrar till grundläggande funktioner i jordens system från tillhandahållandet av habitat (Brockhoff et al., 2017) till kylning av jordytan (Zhang et al., 2020). Skogarna bidrar också till att hålla kvar fukt (Pranindita et al., 2022) och buffrar klimatförändringar genom kolbindning (Sedjo & Sohngen, 2012). Dessa oundgängliga ekosystem minskar emellertid i utbredning på grund av utvidgning av jordbruket (Bhagwat, 2014; Campbell et al., 2017). Detta påverkar bland annat yttemperaturen (Li et al., 2016) och hur fukt transporteras tillbaka till atmosfären (Te Wierik et al., 2021).

vii) Förändring av färskvatten

Jordens färskvatten har en stor betydelse för livet på jorden genom en mängd olika funktioner (Gleeson, Wang-Erlandsson, et al., 2020). Därför anger planetära gränser-ramverket här en bredare planetär gräns som beaktar olika förändringar av färskvatten drivna av

mänsklig aktivitet (Gleeson, Wang-Erlandsson, et al., 2020). Den så kallade gröna vattengränsen innefattar markfuktighet och avdunstning. Den tar hänsyn till den hydrologiska regleringen av ekosystem på land och den del av jordbruket som inte konstbevattnas (Wang-Erlandsson et al., 2022). Den så kallade blåa vattengränsen, innefattar yt- och grundvatten. Den påverkar akvatiska ekosystem och möjlighet till bevattning. En ny studie har visat att stora delar av världen har upplevt ett ökat antal avvikelser när det gäller både grönt och blått vatten de senaste årtiondena jämfört med förindustriell tid (Porkka et al., 2024). Det har därför konstaterats att mänskligheten redan befinner sig utanför det säkra manöverutrymmet för färskvattnet.

viii) Ökad koncentration av aerosoler i atmosfären

Aerosoler är små partiklar finfördelade i gas och bidrar till luftföroreningar. De kan ha naturligt eller mänskligt ursprung och skiljer sig åt i kemisk sammansättning, storlek och livslängd i atmosfären. Aerosoler är kopplade till flera biogeokemiska och fysiska funktioner i jordsystemet och påverkar regionalt klimat, molnbildning, monsunregn och balansen mellan inkommande och utgående energi på jorden. Luftföroreningar utomhus utgör ett av världens största hälsoproblem och kan tillskrivas miljontals för tidiga dödsfall varje år (Murray et al., 2020).

ix) Nya kemiska substanser

Miljön exponeras för hundratusentals syntetiska kemiska föreningar vars användning inte är väl reglerad. Exponeringen kan ha kraftiga och långvariga effekter på jordsystemets processer som, ännu inte är väl förstådda. Förutom syntetiska kemikalier och substanser, t.ex. mikroplaster, inkluderar den planetära gränsen för nya kemiska substanser radioaktiva material och genetiskt modifierade organismer. Dessa enheter är nya i en geologisk bemärkelse och markerar utvecklingen som brukar refereras till som Antropocen (Waters et al., 2016) och har potential att påverka jordsystemet (Persson et al., 2022).

Det finns trots detta hopp om en bättre framtid. Samtidigt som vi befinner oss i ett prekärt planetärt läge börjar också insikten om detta infinna sig i allt större delar av världens befolkning. Enligt en undersökning från 2021 tror 73 % av befolkningen i G20-länderna att planeten är nära en så kallad tippningspunkt (Gaffney et al., 2021). Vidare tycker 74 % av befolkningarna i samma undersökning att ekonomierna ska fokusera bortom profit och istället inriktas på mänskligt välmående och miljöskydd (Gaffney et al., 2021). Inom EU menar 93 % av befolkningen att klimatförändringarna är ett allvarligt problem och 90 % håller med om att utsläppen av växthusgaser ska minimeras så att EU kan nå klimatneutralitet till 2050 (European Commission, 2021). Dessa insikter börjar kanske nu leda till faktisk politiska förslag och handling. Det är dags att låta planetens gränser sätta ramarna för ekonomin.

Se referanser på side 63 og 64.

Forfatteren kaller seg for er en fundamentalist i miljødebatten. Han sikter til to kjepphester: Hovedproblemet ligger i økonomisk vekst – og vi kan ikke lene oss på teknologien. Men det er noe mer: Debatten har en blindsoner. For det aller meste har den handlet om konsekvenser av miljøproblemene for oss mennesker. Vi har vært blinde når det gjelder betydningen for naturen i seg selv og for våre medskapninger. I denne artikkelen går Foros dypt inn i hva det vil si å være menneske, medskapning og hva ortodoks økonomisk tenkning fører til.

Per Bjørn Foros er tidligere førsteamanuensis ved Høgskolen i Sør-Trøndelag (nå NTNU). Han har skrevet en rekke bøker og deltar gjerne i offentlig debatt. Av forfatterskapet kan nevnes: Har vi råd til vekst? Om kappløpet mellom problem og løsninger (1996), Tid for besinnelse. Om krisen i det moderne (2003), Angsten for oppdragelse. Et samfunnsetisk perspektiv på dannelse (sammen med Arne Johan Vetlesen, 2012).



Per Bjørn Foros

Vekstens pris og naturens offer

Jeg starter med fysikken og noen nådeløse kjensgjerninger. *All produksjon koster.* Sentralt i en slik forståelse er begrepet *entropi*, hentet fra termodynamikken, som gir oss nøkkelen til å forstå konsekvensene av økonomisk vekst.

Utgangspunktet er enkelt: Ved produksjon av varer er det bare to ting som teller: materialer og energi, materialer til å lage varene, energi til å utføre arbeidet. Det er denne omsetningen som skaper forurensning og klimaproblemer.

Når energi omsettes, forsvinner den ikke, men spres for vinden, taper kvalitet og ender opp som varme. Dette er en irreversibel prosess. Graden av entropi (uorden) øker. Heller ikke materialene forsvinner, selv om de omdannes. Utvinning og produksjon ordner materialene, distribusjon og utrangering betyr at materialene blir spredt - og mindre tilgjengelige (økt entropi). Jo større produksjon, jo vanskeligere er det å snu strømmene - og gjenskape orden.

Den fysiske entropien forplanter seg til økonomisk entropi: oppsamling av tap, akkumulering av kostnader. Verdifulle og begrensede naturressurser omsettes

til avfall og miljøskadelige utslipp; kildene tømmes, og slukene tettes. Veksten undergraver seg selv (Georgescu-Roegen 1971, Rifkin 1989, Haavelmo 1993, Foros 1996).

Det fins ingen grønn vekst. Entropien innebærer at all industriell produksjon innebærer kostnader og slitasje på natur og mennesker. Dermed fins det ingen «grønn» vekst, men grader av kostnader og belastning. Og det er omfanget av produksjonen som teller, mer enn smartheten. Poenget er å bremse og redusere strømmene, mer enn å rense og fikse.

Når «løsningene» blir en del av veksten. Alle kan se at miljøtiltakene koster: fornybar energi, materialgjenvinning, karbonfangst og lagring (CCS), elektrifisering av sokkelen. Disse tiltakene er i seg selv produksjonsdrivende og energikrevende. Dermed blir tiltakene en del av vekstens sirkel.

Større tilgang på energi: feil forutsetning. Ofte er det nettopp energitilgangen - med sine konsekvenser - som er problemet, mer enn løsningen. Nå er det elektrifisering som gjelder. Mindre hører vi om hvordan denne energien skal skaffes til veie. Ingen energi er mer

miljøvennlig enn det primærkilden og produksjonsveien tilsier. Presset øker på alle kilder, og det snakkes allerede om mer utbygging av vannkraft, blått hydrogen fra gass og renheten ved kjernekraft. Men det virkelige problemet er dette: Jo større tilgang på energi, jo større produksjon, jo mer press på kildene (naturtap, ressursmangel) og jo større press på slukene (avfallsopphopning, forurensning, klimaproblemer), altså økt entropi og økte kostnader.

Vi ser mulighetene, ikke problemene. Dette er vekstens grunnmotiv. Vi jakter på tenkte gevinster, men underslår innsatsfaktorene, overser konflikter, bagatelliserer risiko og ser ikke framtidskostnadene (klima).

Nytt er bedre enn gammelt? Vi går til nyanskaffelser framfor å reparere eller utbedre det vi har. Ikke alltid fordi vi svermer for det nye, men fordi det koster for mye å reparere det gamle, og fordi mulighetene til vedlikehold og reparasjon ikke lenger fins. Vi vil skifte ut bilparken, men gevinsten blir oppveid allerede gjennom produksjon av bilen, og vinninga opp i spinninga. Nybygging og sanering, nye veier og høyhastighetstog går foran løpende vedlikehold og utbedring.

Mer teknologi - svaret på alt? Teknologien kan vise til gode resultater - men gevinstene er skjøre. Når energieffektivitet og renskapasitet under produksjon forbedres, er det teknologiens fortjeneste. Samtidig øker produksjonsmengden, og gevinsten spises opp. Nye biler bruker mindre drivstoff og gir mindre utslipp, men antallet biler og kjørelengde øker, det samme gjør godsmengde og varetransport. Vaskemaskinene er energigjerrige, men vi har mer klær og vasker dem oftere. Sparedusjen gjør at vi sparer både energi og penger, men vi bruker kanskje gevinsten på en langweekend i Paris. Vi bygger «miljøvennlige» boliger (isolasjon, ventilasjon, varmepumper), men bygger større hus, og liker høy innetemperatur.

Det må være noe galt når vi ikke klarer å få ned klimagassutslippene trass i utviklingen av bedre teknologi. Mye tyder på at teknologien er en drivende kraft i produksjonsøkningen og dermed entropien. I så måte kan teknologien bli en del av problemet, like mye som løsningen.

Det ser ut til at teknologiens muligheter og gevinster overtrumfes av politikk (styring og begrensninger), kultur (forbrukskulturen vi er en del av) og atferd (hvordan vi lever i hverdagen).

Men hva med sirkulærøkonomien?

Og hva så? «There is no such thing as a free lunch». Like fullt går det an å tenke seg andre måter å ordne både produksjon, økonomi og samfunn på enn det vi kjenner i dag. «Sirkulærøkonomi» er et uttrykk for denne vendingen. Men så langt ser dette ut til å handle om ulike former for gjenvinning mer enn det å forenkle selve kretsløpene. Det første vi må spørre oss om, er: Trenger vi produktet i det hele tatt; kan vi *unnlate* å sette det i produksjon? (1). Her følger en videre

rangering, fra det beste til det verste: 1) *Gjenbruk* av produktet. 2) *Materialgjenvinning*: materialene brukes på nytt, selv om gjenstanden skrotes, men varen må produseres på nytt. 3) *Energigjenvinning*: Avfallet brennes. Det betyr at produksjonen av varer må starte helt forfra. Bare en ting er verre: 4) *deponi*; i gamle dager kalte vi det «fyllinga». Og det aller verste: 5) *Spesialavfall*, som jo volder bare bekymringer.

Det sier seg selv at om vi skal make å forskyve produksjons- og avfallsregimene mot det mer miljøvennlige, trengs det politisk styring. Det samme gjelder for vurdering av produkter (formål, mengde, kvalitet, varighet, produksjonsmåte), for transport (mengde, avstand, transportmidler og infrastruktur) og teknologi (energibruk, nytte, risiko).

Så langt om fysikkens grenser og vekstens pris. Men hvem betaler prisen?

Hva vi skylder naturen

Vi er framme ved den blinde flekken, det selvopptatt menneskelige ved vår oppfatning av miljøproblemer, hvordan de griper inn i våre liv og vår framtid. Denne blindheten innebærer en fornektelse av naturens betydning, og den preger hele vår kultur, hele vårt samfunn, all vitenskap, utdanning og politikk. (Vetlesen 2015), og gjelder i stor grad også miljøbevegelsen.

Mennesket først. Denne målestokken kommer klart til uttrykk når det når det gjelder klimaendringer: Vi er mest engstelige for hvordan mennesker blir rammet, i form av flommer og hetebølger, hvordan forurensning fører til helseskader og kostnader. Naturødeleggelse blir gjerne forstått som tap av nytteverdi eller markedsverdi, oppfattet som muligheter eller tap av muligheter. Karakteristisk er begreper som «ressurser» og «økosystemtjenester», underforstått: til fordel for mennesker. Siste skudd på stammen er et internasjonalt «ressurspanel». Det instrumentelle natursynet er dominerende: naturen oppfattet som redskap eller middel for mennesket. En slik målestokk for verdier er genuint antroposentrisk - altså forankret i menneskelig forrang og menneskelige interesser. Språket avslører oss: vi skal «bruke» naturen, og sentrale politikere sier at vi må være klare til å bygge ned mer natur. Hvis noe taler imot, er det at vi kan «tape» på inngrepene. Vi må føre «naturregnskap» som omsetter naturverdier til økonomiske mål og tallfestet verdi. Nylig kom rapporten fra Naturrisikoutvalget, der det framheves at kostnadene ved naturtapet utgjør en trussel mot velferdsstaten, men også for våre gleder, «vi trenger naturen for å leve gode liv». Hvem sine liv? Det er menneskets interesser som er målestokken.

Hva med de andre skapningene?

Slik også ved ødeleggende naturinngrep: Vi hører mest om skadevirkninger for mennesker og vårt livsgrunnlag, eller for våre opplevelser og gleder. Dette har preget det klassiske naturvernet. Vi har hørt mindre om konsekvenser for andre skapninger i seg selv eller økosystemene som rammes.

På individplanet er mangelen på innlevelse total: kongeørnen som blir drept av vindturbinen, villreinen som fortrenkes av veiutbygging, fuglene som mister hekkeplassen på grunn av flatehogst, batterifabrikken som ødelegger leveområdet for elgen.

Når vi ønsker å bevare regnskogen, er det med tanke på betydningen av artsmangfoldet og genressursene for utvikling av nye medisiner mer enn på grunn av artenes egenverdi. Når vi kloner griser for å frambringe hjerter som er egnet til transplantasjon, gjelder det samme; grisens egenverdi taper mot menneskets interesser. Det er både en verdikonflikt og en interessekonflikt.

Det begynner å gå opp for oss, men er nesten ikke til å fatte: Etter 1970 er verdens dyrestand redusert med to tredjedeler (i ferskvann med 83%), målt i biomasse utgjør ville dyr nå bare 4%, resten er mennesker (36%) og våre husdyr (60%).

Et visst håp ved FNs naturpanel

I noen grad er synet vårt på naturtap endret gjennom arbeidet til FNs naturpanel, som peker på økonomisk vekst som hovedårsak til naturtapet - dette i motsetning klimapanelet, som ikke slår alarm om veksten på samme måte, og heller ikke klart nok ser naturens offer. Vårt forhold til naturen seiler nå opp som hovedtema i miljødebatten. Det er på tide for oss alle å se i denne retningen.

Naturens egenverdi. Gradvis vokser det fram en erkjennelse av at all natur har en iboende verdi, uavhengig av menneskelig vurdering. Arne Næss kalte det dypøkologi, en forestilling om at alle levende vesener har sin egenverdi og prinsipielt er likeverdige.

I slekt med alle. Mennesket er skapt på skuldrene av alt annet liv, med alt tidligere liv som forutsetning. Dermed er vi også i slekt med alle andre skapninger, og det fins noe felles ved alt liv. I dag tilkjenner vi arter og skapninger alle slags egenskaper, i en skala fra det aller enkleste (trangen til livsopphold og selvforsvar, opplevelse av smerte og lidelse), til kommunikasjon og språk, bevissthet og tenkning, vi leser om trær som samarbeider, intelligente planter og dyr som sørger. Livets egenverdi kan være knyttet til individer, arter, biotoper og økosystemer. Etter hvert hører vi om rettigheter og rettsvern for alle skapninger. Men det er mer.

En besjelet natur? Filosofen Arne Johan Vetlesen bekjenner seg til *pansykismen*, tanken om at alt som finnes, har bevissthet, ned til elementærpartiklene. (Vetlesen 2019, s. 150 f.) Og han er ikke fremmed for animismen (en oppfatning av om at alt har liv), som preger alle urfolks tankeverden og kultur, og som var enerådende før vitenskapen og opplysningen endret alt. Personlig har jeg lett for å oppleve noe åndelig i slike forestillinger, og det er da også noe som heter panteisme (Gud er i alt), og som for meg er en ganske naturlig forestilling.

Den uendelige Andre. Hvis alle skapninger har en iboende verdi, dukker det opp mange etiske overveielser. Har vi samme forpliktelser overfor alle, til vern om liv, forhindring av lidelse, aksept av rettigheter? Moralfilosofene snakker om våre hensyn overfor den Andre - som lenge ble oppfattet først og fremst som din neste og medmenneske, Zygmunt Bauman utvidet dette til den Tredje, som er den generaliserte Andre, altså alle mennesker. Hva så med andre skapninger? Det er hva jeg kaller den Fjerde. Men det må altså inkludere alt liv, fra myggen og meitemarken til musa og mennesket. Da står vi overfor «den uendelige Andre». Da er det umulig å definere hvilke moralske hensyn som må gjelde. Det koker kanskje ned til en sinnelagsmoral, som må prege oss i daglig omgang med andre skapninger, enten det er kjæledyr, husdyr eller fuglene på verandaen. Og hva med fisken som dør i merrene og marken vi trer på kroken?

At alle skapninger tilkjennes verdi og rettigheter, er essensen i den såkalte *posthumanismen*. Her er menneskets forrang visket ut, og særlige menneskelige hensyn gjelder ikke. Er da mennesket redusert til en skapning på linje med alle andre? Eller er det slik at det har særlige forutsetninger for å kjenne ansvar, like mye som at det bærer en egen skyld (Vetlesen 2019)?

Om å være innforlivet med noe

Innforlivelse med naturen. I mangel av noe bedre, griper jeg til et gammelmodig ord. Å være innforlivet med noe er å leve seg inn i den Andres liv, andre skapningers liv, naturen i seg sjøl, det store som jeg er en del av. Denne dype følelsen av fellesskap er noe langt mer enn en «naturopplevelse». Det er noe jeg kjenner på hver gang jeg går opp til treet mitt oppe på åsen, og slår av en prat. Rett som det er, kommer det unge miljøaksjonister som har hørt om treet og vil være med opp dit. Hvis de går seg fast i økosorg og framtidssorg, bekymringer og konflikter, trenger de noe annet for å finne glede og mening.

Skal de unge lide for fedrenes misgjerninger? Ved siden av naturen er det kommende generasjoner som må betale vekstens pris, noe dagens unge er fullt klar over. Det er et bredt spekter av følelser og reaksjonsmåter blant unge miljøaktivister. Noe peker i retning av det tyngende og problemorienterte (konflikter, rettsaker, bøter), det destruktive (blokader, ødeleggelser, i verste fall sabotasje og voldsutøvelse - noe som har skapt en ny debatt) - eller sorg og fortvilelse. Summen av dette er hva jeg vil kalle det aggressive-depressive. Dette i motsetning til det mer *livsbejaende, meningsskapende og kulturbyggende*, eksempelvis hun som har kjøpt småbruk på Hitra, holder dyr og dyrker grønnsaker, i nær kontakt med bygda og med sommercamp for miljøaktivister, der de danser i myra og kontemplerer i det grønne.

Spenningsforholdet mellom desillusjon og håp, mellom sinne og kjærlighet, kan være slitsomt, men også fruktbart. Kanskje aner vi en vending mot det eksistensielle, sammen med en begrensning i det rasjonelle.

Om å vende seg mot livet

For min egen del betyr slike overveielser mer og mer, og jeg vender meg mer enn før mot livet og naturen i seg selv. Og jeg tror hele miljødebatten må dreies i samme retning, strekke seg mot Allnaturen. Dette siste aspektet, innforlivelsen med natur, kan kalles naturens relasjonelle verdi (Vatn m.fl. 2023).

Forsoning med naturen. Etter flere hundre år i «kamp mot naturen» - tøyling og temming av vill natur, kynisk utnyttning av naturens ressurser og intensiv jakt på goder for menneskelige formål, er det på tide med forsoning, ikke bare fordi det vil gagne oss selv, men fordi vi skylder naturen dette. Jeg har derfor i denne artikkelen tatt opp både vekstens pris og naturens offer. Begge deler peker i samme retning: Det gode liv innebærer besinnelse i våre krav og forsoning med oss selv og naturen.

Teologen Åste Dokka (2020) mener det er betimelig å bruke begreper som synd, skyld og soning om våre overgrep mot naturen og kommende generasjoner. Det er tid for *payback*.

Referanser

- Dokka, Åste (2020). *Leve vanskeligere. En elendighetsteologi*. Oslo: Verbum.
- Foros, Per Bjørn (1996). *Har vi råd til vekst? Om kappløpet mellom problem og løsninger*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Haavelmo, Trygve (1993). *Økonomi, individ og samfunn*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rifkin, Jeremy (1989). *Entropy: Into the Greenhouse World*. N.Y.: Bantam Books.
- Vatn, Arild m.fl. (2023): "Diverse values of nature for sustainability", *Nature* 620, 813-823.
- Vetlesen, Arne Johan, 2015. *The Denial of Nature*. Abingdon and New York: Routledge.
- Vetlesen, Arne Johan, 2029. *Cosmologies of the Anthropocene*. Abingdon and New York: Routledge.
- Vetlesen, Arne Johan, 2023. *Animal Lives and Why They Matter*. Abingdon and New York: Routledge.



Vi må strebe etter en forsoning, med oss selv og naturen, ifølge Per Bjørn Foros.
Foto: Andrew Kroglund

Del III:

ALTERNATIVER TIL DAGENS SYSTEM



*Det gode liv, med enkle midler.
Foto: Andrew Kroglund*

Et relativt nytt rammeverk for å forstå økonomiens plass innenfor økologien, skaper begeistring i mange land. Nå er et eget nettverk også etablert i Norge, som tar sikte på å revolusjonere måten nordmenn tenker økonomi på. Smultringøkonomien etablerer et ambisiøst mål for bærekraftsarbeidet på globalt nivå, der både økologi, økonomi og sosial utjevning er med.



Ellen Sjong

Lektor, master i pedagogikk, styreleder i Nettverket Smultringøkonomi Norge.



Thomas Røkås

Master i internasjonale miljøstudier ved NMBU, styremedlem Nettverket Smultringøkonomi Norge.



Bjørn Hauger

er samfunnsviter (PhD) med bakgrunn fra Høgskolen i Vestfold. Han har de siste årene særlig jobbet med hvordan framtidsformende forskning kan tas i bruk for å skape sosialt bærekraftige, lokale samfunnsendringer. Han er assosiert medlem av Taos Institute USA, og vært sentral i etablering av et senter for sosial innovasjon i Tønsberg.

Smultringøkonomi – et kompass for det grønne samfunnet

I løpet av sine 4,5 milliarder års eksistens, har planeten vår blitt til et levende og sammenhengende system, yrende av mangfoldige og fargerike former for liv. Fra stein og aske blir den vår «Moder Jord», hun som ga og gir oss livet, og som stadig føder nytt forunderlig liv. Nå er dette livgivende systemet, helse til planeten vår alvorlig truet. Vi befinner oss i en situasjon hvor naturen og vårt verdenssamfunn er ute av balanse. Vi kan ikke lenger se klimaet som et isolert problem. Hele ni planetære grenser må overvåkes, og mange av dem er allerede overskredet. Vi nærmer oss farlige vippepunkter. Den sosiale krisa kjennetegnes av en voksende ulikhet der noen få enkeltpersoner eier like mye som halvparten av menneskeheten, og svært mange har dårlig tilgang på primære goder som mat, drikke, utdanning og helsetjenester. Ulikheten er ekstrem og et alvorlig demokratisk problem. Ingen lever trygt i en slik situasjon.

For å takle disse mange og sammenvevde krisene, kreves det at vi setter søkelyset på kjernen i problemet,

det økonomiske systemet. Dette er den store utfordringen vi står overfor i det 21. århundret. Gjennom sin vekstavhengighet, skaper økonomien de farlige miljødeleggelsene og den enorme konsentrasjonen av rikdom og makt i verden. Mange føler maktesløshet. Vi står der uten et helhetlig mål for samfunnsutviklingen, uten et kart å navigere etter. Men som respons mot en økonomi som ikke stemmer med terrenget den opererer i, vokser det nå fram alternativer.

Smultringøkonomi er et slikt alternativ. Den gir oss en global modell, et verdenskart som viser landskapet vi står i, og som bedre informerer oss om farene vi må styre unna. Samtidig gir smultringøkonomi oss et mål og en visjon om et nytt landskap, et rettferdig samfunn der alle mennesker lever innenfor naturens bæreevne. I tillegg gir den oss kunnskap og veiledning for å nå målet, den blir «*our compass for the journey*» som Sir David Attenborough sier. Et kompass for det nye grønne verdenssamfunnet.

Inn med smultringen

Den engelske økonomen Kate Raworth, ga i 2017 ut boka *Doughnut Economics. Seven Ways to Think like a 21st-Century Economist*. Siden da har den blitt en bestselger i sin sjanger, spredt og begeistret folk over hele verden og resultert i en aktiv, internasjonal lærings- og aksjonsarena, DEAL (<https://doughnutecconomics.org/>). I flere år har det også blitt jobbet med smultringøkonomi i vårt land, og i 2024 ble Nettverket Smultringøkonomi Norge dannet.

Smultringøkonomi er ingen egen økonomisk teori, men bygger på eksisterende teorier og konsepter som fremmer alternative og mangfoldige beskrivelser av vår menneskelighet og vår relasjon til omverden.

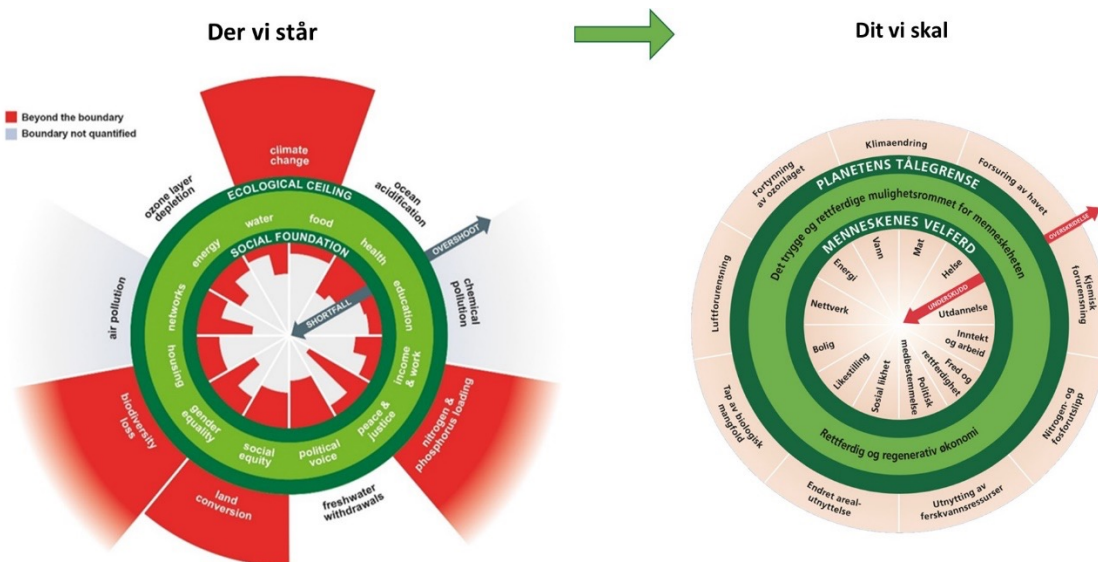
I boka går Kate Raworth langt i å kritisere styrende modeller og oppfatninger som dagens (nyklassiske) økonomiske system i stor grad er basert på. Som et alternativ presenterer hun syv veiledende prinsipper

for handling mot en rettferdig og bærekraftig økonomi for det 21. århundre.

Et kart å manøvrere etter

Det første prinsippet har på lekent vis fått sin visuelle utforming i smultringmodellen. Denne er et rammeverk og et måleverktøy for økonomien som erstatter BNP og målet om vekst til fordel for visjonen: *Livskvalitet for alle innen planetens tålegrense!*

Smultringmodellen består av et ytre økologisk tak og et indre sosialt fundament, uttrykt gjennom konseptet planetens tålegrenser og universelle menneskelige minstebehov befestet i FNs bærekraftsmål. Ringen i midten, selve «smultringen», illustrerer det nye målet for økonomien. Det ytre og indre området er det landskapet vi må bort i fra. Den indre ringen er landskapet vi skal til. Vi har endelig fått et kart å manøvrere etter!



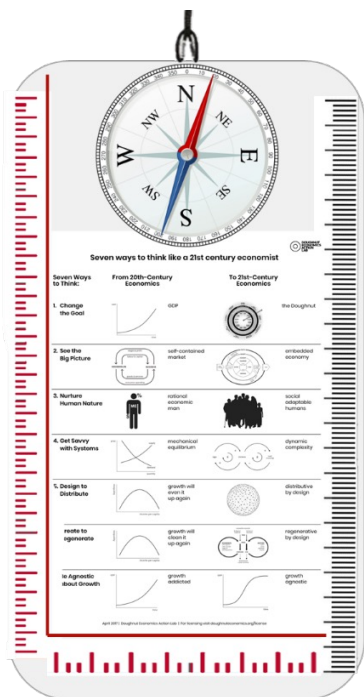
Figur 1 og 2. Den globale tilstanden (Raworth, 2017) (til venstre), og målet om det grønne samfunnet, utformet som en smultring (til høyre)

Og da trenger vi et kompass

I tillegg til å gi oss et kart og en tydelig retning mot et nytt landskap som smultringmodellen demonstrerer (første prinsipp), så gir smultringøkonomien oss et kompass for å manøvrere oss fram i terrenget gjennom de seks andre prinsippene, som er som følger:

- Se helheten økonomien inngår i.
- Forsterk den sjenerøse og solidariske sida av menneskenes natur.
- Forstå og bruk systemisk tenkning.
- Utform måter å fordele rettferdig på til alle.
- Utform en regenerativ økonomi som bygger opp ødelagt natur og livsstøttende systemer.
- Frigjør økonomien fra vekst-tvungen.

Med det første prinsippet forstås økonomien som et middel for å oppnå et større formål. Den er ikke kun et mål i seg selv. Dagens økonomi har et innebygd design som ødelegger og splitter. Endringen vi må gjøre handler derfor om å designe økonomien så den blir gjenoppbyggende og rettferdig fordelende.



Figur 3. De syv prinsippene sammenlignet med tenkemåter i nyklassisk økonomi (Raworth 2017) og utformet som kompass.

Veien mot smultringens visjon er preget av mye urørt terreng. Smultringøkonomi inviterer oss til å utforske stier og veier sammen mot målet, og retter oppmerksomheten mot de iboende ressursene vi har til å ta ansvar for fellesskapet, evnen til kreativitet, og antagelsen om at vi alle kan bidra til utviklingen av den nye økonomien. Det er en særegen jobb å fremme de positive potensialene hos hverandre og kompetanse i å samarbeide.

Smultringøkonomi gjør det mulig for oss å forstå og analysere landskapet vi står i, helhetlig. Alt henger sammen med alt og påvirker kontinuerlig. Alternativet til å løse ett og ett problem er «multisolving»; dvs. å bidra til mange forbedringer samtidig. Å dyrke økologisk for eksempel, er et gedigent kinderegg. Vi forbedrer jordkvaliteten, forbedrer vannressurser, klimaet og havet, øker det biologiske mangfoldet, reduserer kjemisk forurensning og balanserer nitrogen og fosforgenngden i omløp. Alt på en gang! På den sosiale sida skaper vi sunnere mat, bedrer helse, muliggjør økt deltakelse og aktivitet i samfunnet og dermed en rekke andre positive forhold. «Spis Oslofjorden ren!», sier bonden Tore Jardar Wirgenes.

Veien til målet vil se forskjellig ut avhengig hvor du som person, by eller nasjon befinner deg på kartet. For eksempel vil fattige land måtte øke ressursbruken sin

for å utvikle infrastruktur som sikrer grunnleggende behov for befolkningen. Rike land vil derimot måtte redusere sine materielle avtrykk dramatisk for å frigjøre ressurser for nettopp dette. Den globale velferden står i fokus, uavhengig av vekst i BNP.

Håpefulle eksempler for det grønne samfunnet

Det landet som lykkes best i bærekraftarbeidet sitt vurdert i lys av smultringmodellen, er Costa Rica. Landet ligger på topp i verden på å kutte karbonutslipp. Det er en stjerne i å verne natur og hav. De har doblet størrelsen på skogene fra 80-tallet da nær 80 % av dem var hogget ned. Blant suksessfaktorene er et sterkt sivilsamfunn, en dominerende holdning om at gjenoppbygget natur bekjemper klimaendringer, og som følge av det er det utviklet et utstrakt regenerativt landbruk. All olje- og gassproduksjon er stoppet og forsvaret er avskaffet. Økoturisme og skatt på fossile brenslere er viktige økonomiske inntekter som gis rett tilbake til vern av naturen. Landet har klart å ivareta velferden til innbyggerne bedre enn sammenlignbare land.

En norsk smultringøkonomi vil måtte ha mange av de samme ambisjonene. Hvordan kan vi gå sammen for å få dette til? Foruten Costa Rica, finnes det mange andre eksempler å lære av. En rekke byer, regioner og kommuner har valgt å ta i bruk smultringmodellen som kompass for bærekraftarbeidet. Amsterdam var den første byen som nedskalerte den globale modellen. Dette ga politikere og innbyggere et øyeblikksbilde av hvilke sosiale og økologiske utfordringer (lokalt og globalt) de måtte gjøre noe med for å utvikle byen på en bærekraftig måte. «Portrettet» ble så lagt til grunn for politikktutforming og mobilisering av sivilsamfunnet. Resultatet har blitt ny politikk og nye planer for byutvikling basert på et regenerativt og distributivt design. For eksempel er det satt i gang piloter for boligbygging som skal være rimelig og favorisere de som står utenfor boligmarkedet. Samtidig skal boligbygging ikke legge beslag på urørt natur og grønne lunger. Omstillingsarbeidet drives fram av en *Doughnut Coalition*, bestående av hundrevis av innbyggere og 40 ulike organisasjoner. Sammen med kommunen, innbyggere og næringslivet, er det lagt en strategi for å redusere materialforbruket i byen med 30 %, og å bli en nullutslippsby innen 2050. Visjonen er å bli fullt ut regenerativ.

Noen håpefulle avslutningskommentarer

Smultringøkonomi etablerer et ambisiøst mål for bærekraftarbeidet på globalt nivå. Det er tre viktige kriterier for et slik arbeid. Først må det bidra til å bevare jordas livsopprettende systemer. Ingen av de ni økologiske planetære grensedimensjonene kan overskrides (slik som de er beskrevet i et annet kapittel i denne artikkelsamlingen). For det andre må den sosiale ulikheten utjevnes. Til slutt er det behov for et dypt skifte i hvordan vi utfører økonomisk virksomhet, samfunnsplanlegging og politikktutvikling. På alle samfunnsnivåer må økonomiene bli regenerative og fordelende.

Det finnes allerede mye god kunnskap og teori om økologisk og sosial bærekraft, men noe av det smultringmodellen tilføyer er et overordnet rammeverk for å ta i bruk all denne kunnskapen på en helhetlig og meningsfylt måte. Siden smultringøkonomi omfavner så mange utfordringer ved dagens økonomi, har den også potensial til å bli en samlende kraft for bærekraftarbeidet.

En av styrkene til smultringøkonomi er hvordan den kommuniserer og visualiserer komplekse sammenhenger i en enkel, skalérbar modell som er lett å forstå. Smultringøkonomi blir omfavnet og er i bruk over hele verden, og eksempler som Costa Rica viser at det er mulig. Å ha en felles og helhetlig visjon å navigere etter, er essensielt om vi skal få til de store endringene som kreves av oss de kommende årene. Smultringøkonomi gir oss denne visjonen!



Forfatteren ønsker seg en radikal endring i måten samfunnet tenker og handler. Vi trenger et økonomisk system forankret i det han kaller et nettverk av sosiale bedrifter. Det betyr at vi må ha en kretsløpsøkonomi, der naturen representerer konteksten for økonomisk virksomhet.

Ove Daniel Jakobsen er professor i økologisk økonomi ved Senter for økologisk økonomi og etikk ved Handelshøyskolen i Bodø. Han har skrevet en rekke bøker om økologi og økonomi.



Ove Jakobsen

Økologisk økonomi: Utopi eller fremtidens realisme?

På slutten av 1980-tallet var økonomen Herman Daly tilbake i USA etter FN-oppdrag der målet var å bidra til løsninger på de økende utfordringene i tilknytning til miljø- og fattigdom. Han konkluderte med at det ikke var mulig å løse problemene innenfor dagens økonomiske system, det var systemet som var problemet. Denne innsikten var sentral ved etableringen av økologisk økonomi ved Maryland State University i 1987. Samtidig ble fagtidsskriftet «Ecological economics» opprettet og årlige internasjonale konferanser i faget kom i gang.

Daly¹ definerte tre hovedprinsipper for økologisk økonomi, som fortsatt er like aktuelle. For det første slo han fast at eksponentiell vekst er umulig på en klode som ikke vokser. Fordi vi allerede forbruker mer enn

økosystemene tåler må det totale forbruket av naturressurser reduseres. For det andre fører dagens økonomiske system til at de sterkeste alltid vinner konkurransen på markedet. Resultatet er at avstanden mellom de som har (for) mye og de som har (altfor) lite øker. For at alle mennesker skal få dekket sine grunnleggende behov er det derfor nødvendig å fordele ressursene på en rettferdig måte. For det tredje påpekte Daly at de ressursene vi har til rådighet, må benyttes til å produsere varer og tjenester som er nødvendige for å sikre alle et godt liv. Det innebærer at produksjon for luksusbehov og produkter som er skadelige for mennesker og natur, for eksempel våpen og annet krigsmateriell, må reduseres kraftig. Konklusjonen var at det er nødvendig å utvikle en økonomi som er forankret i økologiske og humanistiske verdier

og prinsipper. For å bryte med etablert teori og praksis er det nødvendig å stille kritiske spørsmål ved etablerte sannheter.

Naturen er konteksten vår

Det hersker enighet blant sentrale forskere og samfunnsfilosofer at en viktig forutsetning for økologisk økonomi er at naturen representerer konteksten for økonomisk virksomhet. Det vil si at økologiske verdier og prinsipper må være referanserammen for beslutninger innenfor økonomien. En slik forståelse har tradisjoner helt tilbake til den greske filosofen Aristoteles som definerte økonomi som husholdning av naturressurser til beste for mennesker og natur.

I nyliberal markedsøkonomi der naturen (og mennesker) er redusert til innsatsfaktorer for økonomisk produksjon blir relasjonene mellom alle livsformer borte. Norena Hertz² har påpekt at de samme oppløsningstendensene skjer i samfunnet når mennesker blir redusert til økonomiske ressurser (jfr. Human Resource Management). Når vi vet at alt liv er avhengig av relasjoner, er det lett å forstå at det oppstår problemer både i relasjon til natur og samfunn når nyliberal konkurranse-økonomi dominerer beslutninger.

Fredsforskeren Johan Galtung³ har beskrevet utfordringen vi står overfor som en overgang «from a killing to a living economy». Han hevder at innføringen av virkelighetsfjerne økonomiske begreper, teorier og modeller, på stadig nye områder har ført til økende fremmedgjøring. Han oppsummerer dagens dominerende «killing» økonomi gjennom seks punkter:

- naturen er redusert til å være en økonomisk ressurs,
- mennesket er redusert til å være produsent eller forbruker,
- samfunnet er redusert til et marked for omsetning av produkter,
- verden er redusert til et globalisert marked,
- tidshorizonten er redusert både bakover og fremover og sist, men ikke minst viktig;
- kulturen er redusert til produkter som kan kjøpes og selges.

Overgangen til en «living» økonomi blir skissert gjennom fem punkter:

- produksjon for behov, ikke for grådighet,
- kretsløpsbaserte verdikjeder,
- produksjon skal erstatte det som forbrukes,
- stimulere utvikling av lokale markeder, og
- ingen bedrifter/organisasjoner må bli for store.

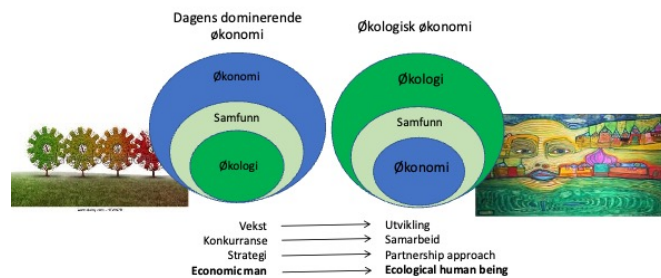
Økologisk økonomi

Økologisk økonomi bygger på en organisk og dynamisk virkelighetsforståelse der samarbeidende nettverk av gjensidig avhengige aktører erstatter nyliberal økonomi som definerer markedet som konkurranse mellom autonome aktører. Med andre ord aktører uten

relasjoner til andre. Denne forståelsen er inspirert av økosystemenes organiske kretsløp. I naturen inngår alt i sirkulære verdikjeder der den enes avfall er den andres næring. Utfordringen i økologisk økonomi blir dermed å legge til rette for utvikling av relasjoner som knytter funksjonene sammen.

Dette er en endring, fra når vi setter økonomien som alle tings målestokk til å plassere økologi som konteksten for utvikling av økonomi og samfunn. Konsekvensen av å erstatte økonomi med økologi som kontekst for økonomisk teori og praksis er dramatisk på flere områder (figur 1.). Blant annet blir kvantitativ vekst erstattet med kvalitativ utvikling, konkurranse mellom autonome aktører endres til samarbeidende nettverk. Strategisk tenkning, hvordan vinne kampen om markedsandeler blir til «partnership approach» der målet er å finne frem til løsninger som tjener fellesskapets beste. Relevant i denne sammenheng er den buddhistiske økonomen Payuttos⁴ skille mellom ulike typer samarbeid. Han argumenterer for at samarbeid kan være ekte eller kunstig. Kunstig samarbeid er rettet mot å få en konkurransefordel over andre aktører, med andre ord et verktøy i strategisk tenkning. Ekte samarbeid inkluderer alle berørte aktører (eller interessenter) i utviklingen av levedyktige samfunn. Ekte samarbeid styrker relasjoner og tillit og utgjør dermed kjernen i et levende lokaldemokrati.

Den kanskje mest dramatiske endringen skjer i skiftet fra «the economic man» til «the ecological human being». Det vil si å erstatte egoisme med altruisme som grunnlag for rasjonelle beslutninger.



Figur 1, Jakobsen 2023⁵

Med forankring i denne transformasjonen er det mulig å konkretisere noen konsekvenser for samspillet mellom økonomi, kultur og natur. I figur 2 blir denne sammenhengen beskrevet gjennom tre integrerte kretsløp;

- mellom økonomien og naturen,
- mellom økonomien og kulturen og
- innenfor økonomien.

Det viktigste kretsløpet er forbindelsen mellom økonomi og natur. Vi kan ikke forbruke mer naturressurser enn det økosystemene tåler (input siden) og vi kan ikke føre mer tilbake til naturen enn det økosystemene

kan absorbere. Et viktig poeng i økologisk økonomi er at energi og materie alltid kommer fra naturen og alle former for avfall går tilbake til naturen. På denne måten er økonomi underlagt økologiske prinsipper. Med utgangspunkt i termodynamikkens andre lov vil entropien alltid øke. Det vil si at energi og materie på output siden er mindre tilgjengelig/anvendelig enn det som kommer føres inn i økonomien.

Samspillet mellom økonomi og kultur kan også beskrives som et kretsløp der kunnskap og verdier går inn som nødvendige forutsetninger for alle økonomiske beslutninger og prosesser. Gjennom praktiske erfaringer går fornyet kunnskap og mer reflekterte verdier tilbake til kulturen. På denne måten øker bevisstheten om viktigheten av kunnskap og verdier gjennom refleksjon over erfaringer innenfor økonomisk sektor.

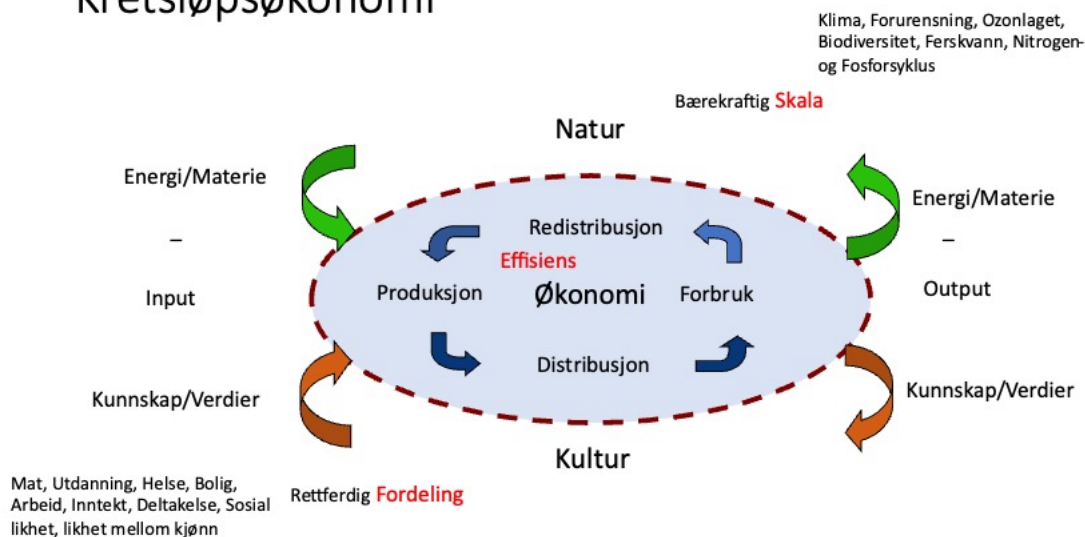
Det tredje kretsløpet er det som skjer innenfor økonomien, der de forskjellige funksjonene i verdikjeden knyttes sammen på en slik måte at ressursene sirkulerer; fra produksjon, via videreføring, distribusjon og forbruk tilbake til ny produksjon. For å etablere et funksjonelt system kreves det etablering av nye funksjoner for å gjenvinne ulike avfallsfraksjoner,

slik at de blir tilgjengelig for ny produksjon. Et viktig poeng i det økonomiske kretsløpet er at på grunn av økende entropi kan gjenvinning aldri gjøre mer enn å forsinke forbruket av naturressurser. Frem til i dag har veksten i økonomien ført til at presset på naturen har økt selv om gjenvinningen har økt på noen områder. For å redusere det totale presset på naturen er det viktigste tiltaket nullvekstøkonomi. Nullvekst betyr at det skjer endringer, noe vokser mens noe annet reduseres, innenfor økosystemenes tålegrenser.

Figuren «Kretsløpsøkonomi» viser hvordan de tre prinsippene innenfor økologisk økonomi er knyttet sammen i det som går under betegnelsen «the triple helix». Det vil si at de tre kretsløpene ikke kan ses på isolert, de er integrert og både påvirker og er gjensidig avhengige.

Bærekraftig skala viser til sammenhengen mellom økonomi og natur. *Rettferdig fordeling* viser til humanistiske verdier som menneskeverd, rettferdighet og likeverd. *Effisiens* innenfor økonomien er å sørge for at de tilgjengelige ressursene blir benyttet til produksjon av varer og tjenester som tilfredsstillende grunnleggende menneskelig behov.

Kretsløpsøkonomi



Ingebrigtsen og Jakobsen⁶

Det kreves grunnleggende endringer

Den franske økonomen Thomas Piketty (2017)⁷ påpeker at etter 1980 har utviklingen akselerert i negativ retning. Klimaet endrer seg, isen smelter, en million arter trues av utryddelse, vi endrer balansen i økosystemene på uforutsigbare måter, og urettferdigheten øker. Oppdaterte forskningsrapporter viser på en overbevisende måte at problemene forverres til tross for at «grønt skifte» og «bærekraftig utvikling» har stått sentralt i det offentlige rom i flere tiår. Det kreves tydeligvis mer enn bare fine ord og gode intensjoner.

Tilsvarende peker Tim Jackson i «Post Growth» (2021)⁸

på en negativ trend siden 1980-tallet. Denne perioden preges av radikale reformer i form av økende privatisering og deregulering. Jackson hevder at disse endringene har ført til større ulikheter, økt gjeld, fedme og livsstilssykdommer, og sterk økning i psykiske lidelser og selvmordsrater. Piketty og Jackson, blant mange andre, konkluderer med at utviklingen har tydeliggjort behovet for en radikalt ny økonomisk teori og praksis.

Gjennom dialog og samarbeid kan grensene mellom vitenskapelige disipliner overskrides, samtidig som skillet mellom teori og praksis reduseres. Den nye tverrfaglige forståelsen viser at selv om det er store

utfordringer knyttet til å nå FN's 17 bærekraftsmål, er det mulig å snu trenden i en positiv retning. For å oppnå dette kreves imidlertid radikale endringer. I den offentlige utredningen NOU2020:15 *Det handler om Norge - Bærekraft i hele landet blir det poengtert at «det er det gode samfunnet som settes som målet for utviklingen, ikke vekst i seg selv.» Og for å nå målene vil det kreve «utvikling og testing av helt nye virkemidler og politikk.»*⁹

Konsekvenser for næringslivet

For å løse de alvorlige utfordringene som er beskrevet i FN's bærekraftsmål gir den bangladeshiske økonomen Muhammad Yunus¹⁰ eksempler på helt nye virkemidler i relasjon til utvikling av et bærekraftig næringsliv. Han begrunner at det er nødvendig å utvikle det han kaller «en ny type sosiale bedrifter», som konsentrerer seg om å fremstille produkter og tjenester som bidrar til å forbedre livsbetingelsene for fattige mennesker. Ved å prioritere tiltak som bidrar til å løse sosiale og miljømessige problemer fungerer sosiale bedrifter som endringsagenter i samfunnet.

Yunus skiller mellom to typer sosiale bedrifter. På den ene siden bedrifter som prioriterer fattigdomsbekjempelse, helsehjelp for de fattige, sosial rettferdighet og global bærekraft, fremfor å maksimere profitt for eierne. Det er produktene og tjenestene som bidrar til å løse sosiale og miljømessige utfordringer. Yunus nevner eksempler på virksomheter med sosial profil:

- De produserer og selger næringsrike matprodukter av høy kvalitet til svært lave priser til et målrettet marked med fattige og underernærte barn.
- De utvikler og markedsfører helseforsikringer som gir rimelig medisinsk behandling for de fattige
- De utvikler fornybare energisystemer og selger dem til rimelige priser til mennesker som ellers ikke har tilgang til energi
- De resirkulerer avfall som ellers ville generert forurensning i fattige samfunn

Sosiale bedrifter arbeider i likhet med andre virksomheter med produkter, tjenester, kunder, markeder, utgifter og inntekter, forskjellen er at prinsippet om profittmaksimering er erstattet av et overordnet mål å bidra til å løse utfordringer knyttet til fattigdom og negative miljøkonsekvenser. Yunus poengterer at sosiale bedrifter er svært forskjellige fra «grønne bedrifter» som representerer ulike varianter av profittmaksimerende selskaper innenfor dagens kapitalistiske system.

Den andre varianten av sosiale bedrifter er de som driver i tradisjonelle bransjer, men som eies av fattige. På denne måten kan tradisjonelle bedrifter omdannes til sosiale virksomheter ved å gi fullt majoritetseierskap til de fattige. Denne typen sosiale virksomheter frembringer overskudd som skal brukes til fordel for lokalbefolkningen, for eksempel ved å finansiere en ny

offentlig skole, et eldrecenter, et oppgradert vannforsyningsystem, eller ved å skape arbeidsplasser for funksjonshemmede.

Yunus konkluderer, i tråd med refleksjonene vedrørende økologisk økonomi, med å poengtere at målet er å utvikle sosiale bedrifter som kombinerer de to variantene, de blir eid av fattige mennesker og de tilbyr varer og tjenester som er viktige for å forbedre livsbetingelsene for de som lever i fattigdom.

Oppsummerende refleksjoner

For å inspirere til utvikling av et økonomisk system forankret i nettverk av sosiale bedrifter er det nødvendig å endre økonomisk teori og praksis, noe som krever radikale endringer i tenkning og handling.

For å lykkes stilles det krav til utdanningssystemet om å tilby studier og kurs som åpner for en kritisk tilnærming til vår forståelse av virkeligheten. Dersom elever og studenter blir stimulert til å slippe løs energi og kreativitet, åpner det seg muligheter for en ny tilnærming til både problemforståelse og løsninger. En slik optimisme kan begrunnes i at siden de problemene vi står overfor er laget av mennesker, kan de også løses av mennesker.

Vi står nå ved et veiskille, enten kan vi fortsette i samme spor eller vi kan velge å utvikle en økonomi som tjener felleskapets beste. Livskvalitetssamfunnet forutsetter at vi forholder oss til naturen som en kontekst vi må forholde oss til. I stedet for å lære om naturen for å utnytte mest mulig ressurser, skal vi lære av naturen slik at økonomien spiller på lag med prinsippene i økosystemene.

Litteratur:

1. Herman Daly (1996), *Beyond Growth - The Economics of Sustainable Development*, Beacon Press
2. Norena Hertz (2021), *The Lonely Century - How to Restore Human Connection in a World that's Pulling Apart*, Random House
3. Johan Galtung (2012), *Peace Economics - from a Killing to a Living Economy*, Trancend University Press
4. P.A. Payutto (1994), *Buddhist Economics - A Middle Way for the Market Place*, Buddhadasa Foundation
5. Ove Jakobsen (2023), *55 Shades of Green - Hvorfor en ny økonomisk praksis både er nødvendig og mulig*, New Deal Publishing
6. Ove Jakobsen (2019), *Økologisk økonomi - Et perspektiv fra fremtiden*, Flux forlag
7. Thomas Piketty (2020), *Capital and Ideology*, Harvard University Press
8. Tim Jackson (2011), *Prosperity without Growth - Economics for a Finite Planet*, Earthscan
9. NOU 2020:15, *Det handler om Norge - Bærekraft i hele landet*
10. Muhammad Yunus (2010); *Building Social Business - The New Kind of Capitalism that Serves Humanity's Most Pressing Needs*, Public Affairs

Selv om det kan det være vanskelig å se for seg andre muligheter enn markedsøkonomi, er forfatteren optimistisk. Hun argumenterer for å flytte fokus bort fra økt produksjon og produktivitet. Hun vil heller bygge en bærekraftig og vekstfri økonomi som kan fungere som et forsyningssystem for å dekke grunnleggende behov og samtidig legge til rette for gode liv for alle.

Tone Smith (f. 1970) er utdannet samfunnsgeograf og økonom, med spesialisering innenfor økologisk økonomi. Hun har vært med å stifte Rethinking Economics Norge og Vekstfri Norge, og er opptatt av å skape en bredere offentlig debatt omkring alternativer til dagens økonomiske system. Smith var hovedredaktør for boken «Økonomisk tenkning. Bidrag til mangfold i økonomifaget», som utkom i 2021.



Tone Smith

Hvordan kan den nye økonomien se ut i praksis?

Miljøbevegelsen har i flere tiår spilt på lag med den rådende politiske og økonomifaglige tidsånden som har hevdet at miljøpolitikk føres best ved å gjøre bruk av markedsmekanismen og økonomiske virkemidler. Dette er heldigvis i ferd med å snu, eller kanskje har det allerede snudd. Ikke bare har miljøbevegelsen satt i gang flere prosesser der lovverket testes til sitt ytterste (jf. Førdefjorden), det er også generell enighet om at vi må endre selve det økonomiske systemet.

Hva betyr det så «å endre systemet»? Først og fremst er det et radikalt prosjekt, det vil si, som går til roten av problemet. Det handler om å endre økonomiens struktur og institusjoner, slik at andre dynamikker kan oppstå og det kan produseres andre verdier, goder og konsekvenser enn det som er tilfellet i dag. Det handler ikke om å sette en kronepris på naturen eller å døpe om naturressurser og økosystemer til «naturkapital», som bare er en utvidelse av den allerede eksisterende økonomiske tenkningen til stadig nye samfunnsområder, og som kun vil åpne for kommersialisering av natur og øke mulighetene for akkumulering av profitt. Og akkurat denne jaken på profitt er en sentral vekstdriver i dagens økonomiske system - kapitalismen.

Som det er beskrevet andre steder i denne artikkelsamlingen, er grønn vekst en umulighet. Dette anerkjennes nå av stadig flere, og vekstkritikk er i ferd med å få en renessanse.

Her har især degrowth-bevegelsen ledet an, og det eksisterer nå en bred litteratur¹ om vekstens ulike problemområder (miljø, sosialt, psykologisk, geopolitisk m.m.). Siden en kapitalistisk økonomi ikke kun fører til vekst, men også sosialt sett *avhenger* av vekst, må systemendring nødvendigvis handle om å erstatte dette systemet med andre økonomiske institusjoner, basert på andre premisser og verdier. Det vi trenger er en vekstuavhengig - en vekstfri! - økonomi.

Innenfor degrowth-bevegelsen og fagfeltet økologisk økonomi har man lenge jobbet med å formulere visjoner og byggeklosser for et godt samfunn basert på andre verdier og prinsipper. Nedenfor skal vi se nærmere på noen av disse.

Økonomien forstått som et forsyningssystem

Før vi går inn på alternativene må vi imidlertid ta en kjapp tur innom økonomisk teori. Dette fordi nyklassisk teori, som har dominert økonomifaget helt de siste tiårene, har flyttet fokus bort fra diskusjoner omkring økonomiens formål og virkemåter, til snevert å handle om nytte, marked, effisiens (efficiency) og optimalisering. Men slik har det ikke alltid vært, og slik trenger det ikke forbli. Det finnes en rekke andre teorier, og en bredere forståelse av samfunnsøkonomien begynner heldigvis å få sin renessanse.² Flere økonomiske teorier definerer nå økonomien først og fremst som et forsyningssystem for samfunnet (social provisioning) framfor å fokusere kun på pengeøkonomien.

Utfra en vekstkritisk tilnærming til økonomien, der man tar på alvor at naturen har sine egne grenser og at evig materiell vekst er en umulighet, blir det naturlig å skille mellom hva som er grunnleggende menneskelige behov (som en økonomi bør tilfredsstille), og hva som er mindre viktige - eller kanskje til og med ødeleggende - ønsker og begjær. Dette skillet har forsvunnet i nyklassisk økonomisk teori som er grunnlagt på den abstrakte størrelsen «nytte», samt på en forståelse av og aksept for at menneskets behov er uendelige og dermed umettelige. Degrowth og økologisk økonomi utfordrer denne forståelsen av menneskets natur, og legger større vekt på mennesket som et sosialt og meningsøkende vesen. I et slikt perspektiv blir målet for økonomien heller å tilrettelegge for et godt og meningsfullt liv for alle.

Hvordan kan en vekstfri økonomi se ut?

Sentrale institusjoner i dagens økonomiske system er blant annet pengesystemet, konkurranse, prissettende markeder, lønnsarbeid og privat eiendomsrett. For de som har levd det meste av sitt liv under nyliberalismen, kan det være vanskelig å se for seg andre muligheter enn markedsøkonomi, men det finnes altså alternativer. Noen har vært prøvd ut før, mens andre er tildels nyere ideer. Rammen og formålet for prosjektet er imidlertid unikt i moderne, industriell tid - nemlig *å flytte fokus bort fra økt produksjon og produktivitet, og heller bygge en bærekraftig og vekstfri økonomi som kan fungere som et forsyningssystem for å dekke grunnleggende behov og samtidig legge til rette for gode liv for alle.* Intet mindre!

I tillegg til å enes om hvilke verdier det nye systemet skal bygges på, trenger vi da en demokratisk debatt om en rekke spørsmål: hva mener vi skal omfattes av begrepet «grunnleggende behov», hva ønsker vi at skal produseres, hvor mye skal produseres og hvordan (teknologi), hvem skal delta i produksjonen og hvordan skal produksjonen organiseres, og selvfølgelig, hvordan skal ulike ressurser, produkter og tjenester fordeles.

Et viktig tema i så måte er hvordan vi organiserer beslutningstakingen rundt disse spørsmålene? Tilhengere av markedsøkonomier mener dette bør overlates til markedet. Et annet alternativ er derimot å ta demokratisk kontroll over også økonomiske spørsmål, dvs en utvidelse av dagens demokratiske modell.

10 konkrete forslag

Nedenfor presenteres en liste av forslag til alternative økonomiske institusjoner og organisasjonsmåter som kan støtte en vekstfri økonomi. Listen er, grunnet plasshensyn, ikke utfyllende.

1. Produktiv aktivitet og lønnsarbeidets rolle

I Norge står arbeidslinja sterkt, og folks identitet og verdi er sterkt knyttet til jobben. Å skape arbeidsplasser er nærmest blitt det viktigste formålet med økonomisk aktivitet, uansett hvor meningsløse, miljøskadelige eller problematiske disse aktivitetene (jobbene) er. Dersom vi ønsker å belaste miljøet mindre, er imidler-

tid det beste vi kan gjøre å produsere mindre. Dette kan bety færre jobber, ja. Men om vi deler påjobbene, kan alle jobbe mindre, noe som i sin tur vil frigjøre tid for den enkelte til selv-valgte og meningsfulle aktiviteter, og dermed gi et mer variert og rikere liv.

2. Arbeiderstyrte bedrifter

Lønnsarbeid anses som fremmedgjørende også fordi man ikke får være med å bestemme verken hva som skal produseres, hvordan det skal gjøres eller hvem man skal arbeide sammen med. Med utvidet bedrifts-demokrati og/eller arbeiderstyrte bedrifter kan dette endres.

3. Eierskap

Eierskap er et stort tema, med flere ulike dimensjoner knyttet til hva som eies (naturressurser, bolig, produksjonsmidler), hvem som kan/bør eie hva og hvor mye man eventuelt skal kunne eie.

Ett tema som allerede er tilbake i den offentlige debatten er nasjonalisering eller «kommunalisering» av eierskap til f.eks. energiforsyning og jernbane. Offentlig eierskap vil kunne sikre fellesskapet kontroll over viktige forsyningssektorer og infrastruktur i økonomien. Bedrifter kan også eies av andre typer kollektiver (kooperativer) eller av arbeiderne selv. Eierskap til produksjonsmidlene, er imidlertid også knyttet til temaet fremmedgjøring nevnt ovenfor, og handler vel så mye om individets eierskap til eget arbeid, arbeidsforhold og produksjonsmåter.

Generelt trenger vi også en diskusjon på hva som i det hele tatt skal kunne eies. Et alternativ til privat eiendom er allmenninger, som altså ikke eies av noen, men som heller forvaltes som fellesressurser. Mens allmenninger tradisjonelt har handlet om naturressurser, har eksperimentering med deleordninger etterhvert utvidet begrepet (i alle fall i sin engelske versjon, «commons») til å omfatte slike ting som bibliotek og «tingotek», eller immaterielle goder som fri programvare.

Et annet aspekt av eierskap handler om «hvor mye?», et tema som uunngåelig har tvunget seg fram etter hvert som eiendom konsentreres i få hender? , de sosiale ulikhetene øker og planetens tålegrenser tynes. Temaet er kontroversielt i liberale demokratier, og diskusjonene foreløpig i en tidlig fase. Det er især materielle ressurser/eiendom som kan tenkes underlagt størrelsesmessige grenser for privat eierskap, inkludert bolig(er) (antall/størrelse), fritidsboliger (antall/størrelse), biler/fly og landeiendommer. Men det er også mulig å vurdere slike grenser for annen type formue, som penger, aksjer og andre finansielle fordringer, eller for inntekt.

4 Foretaksformer

Det kan være mange grunner til å foretrekke visse eierskapsformer innenfor en vekstfri økonomi. Vi har ovenfor allerede nevnt kontroll med ressursene og eierskap til eget arbeid. Ideelle (ikke-kommersielle)

foretak er en annen organisasjonsform som kan bidra til å produsere samfunnsnyttige varer og tjenester uten å være på jakt etter profitt og dermed bidra til vekst. I Norge finnes det for eksempel over 800 private vannverk, og mange av disse er ideelle foretak. Dette er altså ikke en nymotens ide, men tvert imot en organisasjonsform det allerede finnes utstrakt erfaring med.

I dagens globaliserte økonomi er imidlertid aksjeselskapet den viktigste foretaksformen. Disse selskapene (eller konsernene) har etter hvert fått enorm makt, hvilket er uheldig av en rekke grunner. For å fremme kooperativer, ideelle- eller arbeidereide bedrifter, på bekostning av store konsern, må man antakelig bruke sterkere lut enn det som har vært gjort hittil. Et tema som jevnlig har vært oppe til diskusjon (blant radikale økonomer) er om aksjeselskaper bør forbys i sin helhet. Et annet forslag har vært å forby A/S over en viss størrelse, eller, alternativt, å konvertere dem til arbeiderstyrte bedrifter.

5. Prissetting

I en markedsøkonomi overlates det til markedsaktørene å bestemme prisene på varer og tjenester. Det er ikke nødvendigvis den beste måten å møte folks behov på. Historisk sett har staten ofte satt (maksimums) priser på basisgoder. Brød (eller korn) er antakelig det mest kjente eksempelet. I Norge i dag er det mer diskusjon omkring strøm/energi og boliger, men gitt at stadig flere trenger mathjelp, er diskusjonen om priskontroll relevant også på dette feltet.

6. Av-kommersialisering

Å holde visse typer goder utenfor markedet gjør det lettere å oppfyllelse målet om at alle får tilgang til disse godene. Dette kan kanskje høres dramatisk ut, men de fleste europeiske land har jo allerede slike ordninger på plass for blant annet helse og utdanning. For å sørge for at andre grunnleggende behov oppfylles kan man utvide denne ordningen til å gjelde flere områder. Mulige kandidater er boliger, (skole)mat, lokal transport, vann og energi. Dette vil også innebære en (delvis) av-kommodifisering - dvs at man flytte goder som er blitt kommersialisert ut av markedsøkonomien.

7. Å planlegge forsyningen

Demokratisk kontroll med større grad av produksjonssystemet, framfor å overlata forsyningen til markedet, vil kreve planlegging. Planlegging er mulig, og har vært gjort før, særlig i (etter)krigstid. Det kan for øvrig generelt se ut som om militæret er blant de få grupper i samfunnet som fortsatt har forståelse for viktigheten av materielle forsyningslinjer. I Norge har blant annet Robert Mood, tidligere generalinspektør for Hæren, flere ganger uttrykt bekymring om beredskapen knyttet til mat og medisiner.

De sektorene som typisk vurderes som relevante i forhold til grunnleggende behov er mat, vann, bolig, energi/varme, (lokal)transport, utdanning, helse og omsorg. Av disse er allerede utdanningssektoren

offentlig organisert og planlagt, og for ikke så lenge siden gjaldt det samme for både helse og energi.

8. Finansiering av velferdsgoder

Et tema som opptar mange, er hvordan velferdsstaten - og særlig helsesektoren - skal finansieres dersom vi har som mål å krympe økonomien. Her er det viktig å forstå at penger ikke er begrenset på samme måte som andre ressurser. Penger er nemlig ikke en ressurs, men derimot et krav på en (reell) ressurs, eller et slags verktøy vi benytter til å organisere bruken av de faktiske ressursene (jf. økologisk økonomi og den biofysiske forståelsen av økonomien, omtalt hos Jacobsen og Foros andre steder i artikkelsamlingen).

Når vi sier at det er grenser for hvor mye offentlige penger som er tilgjengelig, så er det fordi vi har laget et skille mellom de ressursene som fellesskapet kan bruke og de som kan brukes privat. I prinsippet kan vi imidlertid som samfunn bestemme hva som helst angående hvordan vi velger å bruke de reelle ressursene (fysiske og menneskelige) i landet eller regionen vår. Vi kunne for eksempel velge å bruke dem på (felles) preventiv helse eller småskala, økologisk landbruksproduksjon, heller enn på (privat) klimaskadelig luftfart.

9 Fordelingsmekanismer

Hvis alle skal få sine grunnleggende behov oppfylt og vi samtidig skal gi plass på jorda til levende natur, så må det deles mer, nasjonalt og internasjonalt. Vi så allerede under punkt 3 på hvordan vi kan begrense opphoping av eiendom og velstand hos et fåtall, ved rett og slett å sette grenser oppad. Et supplerende og velkjent tiltak kan være høyere skattelegging av personer og konsern. Man kan for eksempel se for seg (økt) skattelegging av formue, luksusforbruk, arv, samt forbruk av ressurser og energi, i tillegg til den mye omtalte grunnrenteskatten. Selv om skatteinntekter bidrar med inntekter til staten som kan gå til å drifte fellestjenester og velferd, er det vel så viktig at de bidrar til omfordeling av ressurser og mindre ulikhet. Omfordeling og grensesetting for de rike anses som en viktig forutsetning for at radikale samfunnsendringer gjøres akseptable for folk flest.

10 Å tilrettelegge for tilgang på grunnleggende goder

Sikring av grunnleggende tjenester for alle og utvidelse av det sosiale sikkerhetsnettet er altså ikke først og fremst et spørsmål om penger, selv om borgerlønn og priskontroll kan være del av et slikt system. En struktur som sikrer at folk i ulike situasjoner og faser kan sikres et minimum av behovsoppfyllelse, kan skje på mange måter, deriblant gjennom direkte «gaver» fra staten (altså gratis), gjennom subsidiering eller gjennom direkte tilgang til fysiske ressurser som kan anvendes til å oppfylle et behov. Mat kan for eksempel sikres ved en kombinasjon av priskontroll og større tilgang på allmenninger både i byen og i utmarka, samt ved å tilrettelegge for utvidelse av andelslandbruket. Strømproduksjon kan overtas av kommunen eller ideelle foretak og dermed i større grad styres demokratisk og med andre formål enn profitt.

Nåtopier – å starte systemendringen her og nå

Systemendring er et stort prosjekt, for å si det mildt. Det vil kreve mye planlegging, debatt, arbeidstid, tenking og engasjement. Det vil kreve prøving og feiling - og reformulering av mål og metoder. Vi skal heller ikke underslå at det vil møte enorm motstand fra de som har mest å tape, som samtidig er de med størst kontroll over maktapparatet. Med denne realitetsorienteringen er det lett å føle seg maktesløs. Hvor skal man begynne?

Ett sted å begynne er med å skape «nåtopier». Som ordet henter til, så handler det om muligheten for å realisere utopier her og nå. Nåtopier har flere funksjoner. De er små-skala laboratorier for det gode liv og autonome arenaer for praktisk eksperimentering med ikke-kapitalistiske former for produksjon og forbruk. Ofte handler det om å tilrettelegge for institusjoner som en mer behovsorientert økonomi bør bygges på, inkludert kooperativer, alternative infrastrukturer, dele-økonomi, byttehandel, felleseie, m.m. Håpet er å vise fram muligheter og inspirere til oppskalering. Samtidig er nåtopier en anledning for den enkelte til erfaring med alternative sosiale organisasjonsformer.

Matforsyning er et særlig populært og egnet felt for å bygge nåtopier. I mange europeiske byer og tettsteder er det etablert matkooperativer som en reaksjon på at det rett og slett er umulig å få tak i den typen mat

mange ønsker seg - økologisk, fersk, småskala, lokal - hos de vanlige matvarekjedene (selv hos Coop!). Andelslandbruk er et annet eksempel på ikke-kommerisiell matforsyning. I Bergen startet prosjektet Bærekraftige liv på Landås med at noen satte seg ned og snakket sammen om «hva kan vi gjøre her og nå?». På Landås har de etter hvert etablert en felles matskog, i tillegg til blant annet tingotek og reparasjonscafé. «Bærekraftige liv» har utviklet seg til å bli en hel nabolagsbevegelse! (se barekraftigeliv.no).

Om vi igjen tør å åpne opp for de visjonære diskusjonene rundt vårt økonomiske system, så ser vi fort hvor mange muligheter og potensialer som finnes. Det handler altså ikke om «hvem som skal betale?» eller «hvordan skal vi finansiere?», men rett og slett om hva vi ønsker oss. Skal vi styre mot en annen framtid, også økonomisk, så må vi tørre å definere hva vi ønsker oss først, tørre å være visjonære. Det kan selvfølgelig være vanskelig å se for seg hvordan en annen framtid skal kunne være og fungere, og her er det en god hjelp å skjele til allerede eksisterende eller utprøvende praksiser og institusjoner, i liten eller stor målestokk, fra andre steder i tid og rom.

Men vi må også tørre å trå nytt terreng. Hadde det ikke vært for at noen andre hadde gjort det, så hadde vi ikke hatt noen eksempler til etterfølgelse. Så, sett i gang - det er bare fantasien som setter grenser!

¹For en god oversikt, se Schmelzer, M., Vetter, A. & Vansintjan, A. (2022). The future is degrowth: A guide to a world beyond capitalism. Verso.

²Se Smith, T., E. Boye & B. A. Sæther (Red.) (2021). Økonomisk tenkning. Bidrag til mangfold i økonomifaget. Oslo: Solum Bokvennen.



*Penger og grønn vekst
Foto: micheile-henderson-unsplash*

Vi klarer ikke å holde oss innenfor naturens tålegrenser. Forfatteren argumenterer for at problemet ikke bare er å finne i økonomien, men også i hvordan vi fatter politiske beslutninger. For å klare å endre reglene for økonomien, trenger vi derfor å endre de politiske beslutningssystemene.

Arild Vatn er professor, tilknyttet Noragric ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) på Ås. Han har i mange år vært en ledende stemme innenfor økologisk økonomi.



Arild Vatn

Et bærekraftig økonomisk system fordrer endringer i det politiske systemet

Vi står overfor omfattende utfordringer når det gjelder klima- endringer og naturtap. Mens man lenge har ment at problemene kan løses ved ny teknologi, er det blitt stadig klarere at det også er nødvendig med gjennomgripende samfunnsmessige endringer. Vi har en økonomi som krever økonomisk vekst for å fungere godt. Kortsiktig avkastning er et dominerende mål. Med vekst følger økt bruk av naturressurser. De senere ti-årene har den globale ressursbruken faktisk vokst proporsjonalt med verdens bruttonasjonalprodukt (BNP) (Hickel og Kallis 2019). Riktig nok vokser forbruket av fossil energi noe saktere enn økonomien. Det er i og for seg positivt, men egentlig burde vi se en kraftig reduksjon. Teknologisk endring har slik sett først og fremst lagt til rette for ytterligere økonomisk ekspansjon og samlet sett ikke virket til å verne klima og natur.

Rammene for økonomiske beslutninger - det økonomiske systemet - er politisk skapt. Men det ser ikke ut til at vi klarer å endre dette systemet slik at vi holder oss innenfor naturens tålegrenser. Problemet er derfor ikke bare å finne i økonomien, men også i hvordan vi fatter politiske beslutninger. For å klare å endre reglene for økonomien, trenger vi å endre de politiske beslutningssystemene. Formålet med denne artikkelen er å diskutere hvordan slike endringer kan se ut.

Feil politikk

I etterkrigstida har mye av politikken vært rettet mot å tilrettelegge for økonomisk vekst. Dette har vært vellykket, og i Norge er BNP pr. person blitt 5-doblet fra 1950 til 2016. For verden som helhet er det snakk om en 4-dobling. Pga. befolkningsøkningen er det globale forbruket økt nesten 12 ganger (Maddison prosjektet 2018). Materialforbruket og tilhørende press på økosystemene har økt i takt med dette. Men pga. naturens motstandskraft, tok det tid før de negative utslagene av dette ble tydelige og krav om miljøpolitiske reguleringer ble reist. Miljøpolitikken ble således først bygd ut på 1970-tallet - både nasjonalt og internasjonalt. Samtidig som økonomisk ekspansjon var den grunnleggende årsaken til problemene, fortsatte landene likevel å fremme økonomisk vekst. Man antok tydeligvis at skade ikke ville skje, og miljøtiltakene ble i stor grad satt i verk først når skade ble tydelig (Vatn 2021).

Dette har skapt en struktur som forklarer hvorfor klima- og naturkrisene er forverret selv om politiske tiltak er iverksatt. For det første, skaper veksten stadig nye problemer. For det andre, møter forsøket på etterpå-reguleringer sterk motstand fra de som har investert i produksjon som senere 'viste seg' å være skadelig. Miljøreguleringer truer avkastningen og blir dermed motarbeidet og virkemidlene blir svake. Motstanden fra fossilindustrien mot klimatiltak er et godt

eksempel. Gitt at naturen er preget av vippepunkter, blir slik etterpå-regulering direkte farlige. Vi må derfor slutte å vente til 'etterpå' og vurdere de langsiktige miljøkonsekvensene allerede når investeringer planlegges.

Vi er ikke kun egoister

Det blir hevdet at hangen vår til vekst og motviljen vår mot reguleringer skyldes at vi grunnleggende sett er egoister. Men erfaring og forskning viser at mennesker kan agere ut fra ulike verdier og logikker. Ja, vi opptrer ofte egoistisk - følger en 'jeg rasjonalitet'. Men vi kan også opptre solidarisk og altruistisk. Vi følger en 'vi rasjonalitet' (Hodgson 2007; Vatn 2021). Det som avgjør hvilken logikk som dominerer, er de institusjonelle rammene - spesielt hvilken rolle vi opererer under - om vi er bedriftsledere, foreldre, representanter for et lokalsamfunn eller forbrukere. Litteraturen framhever spesielt skillet mellom oss som forbrukere og borgere, der førstnevnte beforder 'jeg rasjonalitet' og den andre en 'vi rasjonalitet'.

Denne kunnskapen er viktig fordi vi kan bruke den til å påvirke rammene for ulike typer valg. Det gjelder ikke minst utformingen av politikerrollen og hvilken rolle vi som borgere får i politiske prosesser. Politikere opptrer gjerne kortsiktig (MacKenzie 2017). De velges for korte perioder og lever under et stadig press ikke minst fra (nærsynte) økonomiske interesser. For å kunne skape grunnlag for ei bærekraftig framtid, virker det helt avgjørende å sikre at det langsiktige får en langt sterkere betydning i politiske prosesser.

Borgerråd/folkepaneler som del av løsningen

Økt langsiktighet i politikken kan fremmes ved å engasjere befolkningen på nye måter - ved fordypet demokrati. I den situasjonen vi står, krever langsiktighet økt vilje til omstilling. Det krever at befolkningen deltar mye mer aktivt i politikutformingen enn i dag. Videre, er det viktig å styrke 'vi rasjonaliteten' gjennom økt folkelig deltakelse. Borgerråd/folkepaneler er et viktig tiltak for å få dette til.

Slike råd representerer befolkningen i et lokalsamfunn, en kommune eller et land og utpekes ved en to-steps-prosess. Først inviteres (et tilfeldig utvalg) av befolkningen til å delta. Blant de som besvarer invitasjonen positivt, foretas så et 'styrt' utvalg, der man sikrer representasjon ut fra alder, kjønn, utdanning, bosted etc. Rådet bør ikke være for stort for sikre godt grunnlag for samtale mellom medlemmene.

Mandatet er helt avgjørende for prosessen. God ledelse samt tilgang på relevant fag-kompetanse er også viktig. Medlemmene i rådet skal ta stilling til spørsmål definert i mandatet - for eksempel foreslå tiltak for å redusere utslipp av klimagasser, motvirke tap av natur - basert på vurdering av sakkunnskap og argumenter som medlemmene fremmer. Opplegget vektlegger dialog og læring - såkalt delib-er-asjon. Da mange aktuelle saker som berører bærekraft er kompliserte, er dialog med fagkompetanse svært viktig, men det

er borgerne som skal eie prosessen og komme med forslag.

Vi har etter hvert fått viktig kunnskap om hvordan slike råd fungerer. KNOCKA (2023) summerer opp erfaringer fra ulike europeiske borgerråd. Det framheves at vanlige borgere evner å sette seg inn i kompliserte spørsmål, lar seg engasjere og fremmer forslag som er mer vidtrekkende enn politikerne. De evner å ta stilling i saker som politisk har gått i 'vranglås', og de styrker legitimiteten til politiske prosesser som krever større omstillinger. Egen forskning viser videre at rollen som borger - som representant for befolkningen - både er meningsfull og lett forståelig. Den framhever 'vi rasjonalitet' og langsiktighet (Soma og Vatn 2014). Men samtidig viser det seg at slike råd har hatt relativt liten innflytelse på de beslutningene politikerne fatter.

Kommunale bærekraftsråd og et bærekraftens overhus

Med bakgrunn i mulighetene og erfaringene med utvidet politisk deltakelse, har jeg foreslått to endringer av det politiske systemet i land som Norge (Vatn 2021).

Det første forslaget er etableringen av et bærekraftsråd i norske kommuner. De formes etter prinsippene for borgerråd/folkepaneler, men det er to viktige avvik. De er ikke saksorienterte, men har til mandat å vurdere alle vedtak gjort av kommunestyret ut ifra om de tilfredsstillende langsiktige krav til bærekraft. Videre er de ikke kun rene råd. For å hindre at de overses, gis de oppsettende myndighet. Det betyr at de har en tidsavgrenset 'vetorett' i forhold til vedtak. I den perioden 'vetoretten' gjelder, er kommunestyret forpliktet til å delta i en offentlig debatt der bærekraftsrådets innvendinger blir gjort allment kjent og diskutert. Når 'vetoperioden' er over, fatter kommune-styret det endelige vedtaket. Det må da begrunne den endelige beslutningen. Denne strukturen vil sikre økt vekt på det langsiktige og engasjere befolkningen bredt. Dilemmaene som kravet om bærekraft skaper kommer tydeligere fram.

Mange av de viktigste beslutningene mht. rammebetingelser som kan fremme bærekraft tas i nasjonal-forsamlingene. Man kunne derfor vurdere å innføre et nasjonalt bærekraftsråd på lik linje med de kommunale knyttet til parlamentet. Men jeg mener at en annen struktur er vel så tjenlig. Ideen er å innføre et bærekraftens 'overhus'. Siden det er snakk om et valgt organ på linje med det første huset - hos oss det ordinære Stortinget - kan dette huset gis langt sterkere myndighet enn bærekraftsrådet. Mandatet for et slikt andre hus bør være å sikre langsiktig bærekraft. Dette er den kreative delen av oppgaven. Men for at den skal ha konkret effekt, må Bærekraftshuset kunne pålegge det første huset - dvs. det huset som står for den løpende politikutformingen - å gjøre bestemte vedtak. Videre bør Bærekraftshuset gis vetorett mot beslutninger i det første huset som medlemmene finner ikke er tjenlig på lang sikt.

Tanken er igjen at mandatet - hvordan den spesifikke

politikerrollen skal tolkes - har selvstendig effekt. Det vil påvirke politikerne direkte. Men det vil også påvirke hva velgerne vil vektlegge når de velger sine representanter. Det langsiktige og det bærekraftige løftes. Det er jo innholdet i den nye politikken som er avgjørende - dvs. hvilke endringer i rammene for økonomisk virksomhet - som er det sentrale. Andre medforfattere skriver om hvordan disse kan se ut, men se også Vatn (2021).

Referanser:

Hodgson, G.M. 2007. *The Revival of Veblenian Institutional Economics*. *Journal of Economic Issues*, XLI(2):325-340

KNOCKA, 2023. *Climate assemblies: emerging trends, challenges and opportunities*. [KNOCA_2023_Climate-assemblies_emerging-trends-challenges-and-opportunities.pdf](#)

MacKenzie, M.K., 2017. *Institutional Design and Sources of Short-Termism*. I González-Ricoy, I. og A. Gosseries (red): *Institutions for Future Generations*. New York: Oxford University Press, pp 24-25

Maddison prosjektet, 2018. *Maddison Project Database*. <https://www.rug.nl/ggdc/historical-development/maddison/releases/maddison-project-database-2018>

Soma, K. og Vatn, A. 2010. *Is there anything like a citizen? A descriptive analysis of instituting a citizen's role to represent social values at the municipal level*.

Environmental Policy and Governance, 20:30-43

Vatn, A., 2021. *Bærekraftig økonomi*. Bergen: Fagbokforlaget



Vi trenger ikke bare å endre økonomien, men også våre politiske beslutningssystemer, hevder Arild Vatn.

Foto: utah778

Forfatteren forteller i denne artikkelen om fremveksten av grønne og sosiale bedrifter som bidrar positivt til miljø og samfunn. Økonomisk overskudd reinvesteres hovedsakelig i samfunnsformål, og suksess måles i samfunnsnytte, og ikke i profittmaksimering for eiere. Endrer vi bedriftenes mål, endrer vi også samfunnet til det bedre, er konklusjonen.

Ellen Stenslie har forsket på alternative måter å organisere bedrifter for fremtidens bærekraftige økonomi. Hun har studert og arbeidet med økonomi i over 20 år og er en av grunnleggerne bak Nettverket Smultringøkonomi Norge.



Ellen Stenslie

Fra litt grønnere emballasje, til systemendring

Bedrifter er en kjerneinstitusjon i det økonomiske systemet. Å endre måten de fungerer på er essensielt i arbeidet for en mer bærekraftig økonomi.

I løpet av de siste tyve årene har det skjedd mye i næringslivet. De fleste ledere har forstått at de må agere i forhold til bærekraft. Forretningsmodeller er i rask endring, miljø er på agendaen i styrerommene. Denne utviklingen skjer imidlertid innenfor dagens økonomiske paradigme, hvor økt sirkularitet og grønn vekst er målet. Bærekraft må lønne seg økonomisk for at bedrifter skal endre adferd og ta ansvar for det grønne skiftet. Diskusjonen om dypere endring uteblir derfor.

Trenger vi alle av dagens bedrifter?

Hver eneste dag går enorme mengder naturressurser, energi og materialer med til produksjon av varer og tjenester. I et bærekraftsperspektiv burde majoriteten av bedriftene og produktene vi har i dag ikke eksistere. De fleste av dem er ikke miljøvennlige og er i tillegg del av et materialistisk forbruk som går langt utover å dekke grunnleggende behov. Den du er eller det du har er ikke nok i markedsøkonomien; det skapes hele tiden nye produkter og tjenester for å tilfredsstille innbilt behov, så lenge noen vil betale.

Det er ikke nok å gjøre bedrifter litt grønnere. Vi bør se på hvordan alternative måter å organisere bedrifter på kan gi andre systemdynamikker. Grunnleggende kan vi si at en redesign av bedrifter handler om deres rolle i det større sosio-økonomiske systemet. Det dreier seg om hvor langsiktig og hvor helhetlig de tenker.

av bedriftene og produktene vi har i dag ikke eksistere. De fleste av dem er ikke miljøvennlige og er i tillegg del av et materialistisk forbruk som går langt utover å dekke grunnleggende behov. Den du er eller det du har er ikke nok i markedsøkonomien; det skapes hele tiden nye produkter og tjenester for å tilfredsstille innbilt behov, så lenge noen vil betale.

Det er ikke nok å gjøre bedrifter litt grønnere. Vi bør se på hvordan alternative måter å organisere bedrifter på kan gi andre systemdynamikker. Grunnleggende kan vi si at en redesign av bedrifter handler om deres rolle i det større sosio-økonomiske systemet. Det dreier seg om hvor langsiktig og hvor helhetlig de tenker.

Fremveksten av sosiale bedrifter

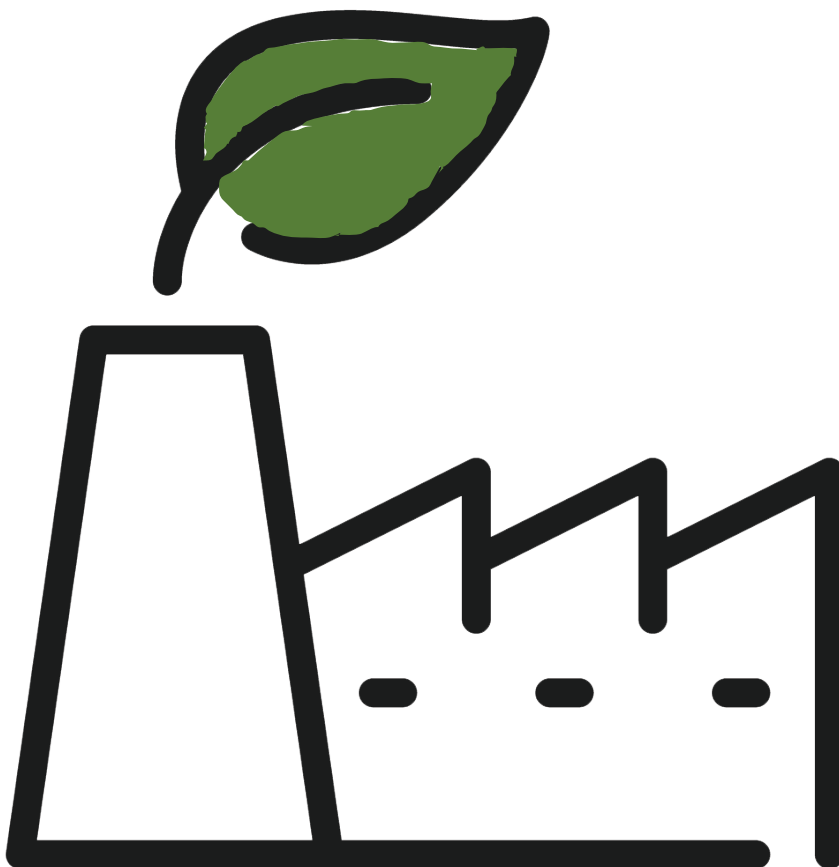
Over hele verden ser vi nå en fremvekst av grønne og sosiale bedrifter som har til felles at deres virksomhet er basert på ønsket om å bidra positivt til miljø og samfunn. Dette går utover bidrag som å skape arbeidsplasser og betale skatt. Denne typen bedrifter organiserer seg på en måte som plasserer miljø og sosiale hensyn i kjernen av alt de gjør, og foran økonomisk overskudd. De fremmer andre normer, som lavere og mer ansvarlig forbruk, og er aktive i hele leverandørkjeden for å sikre bærekraft. Et eksempel kan være klesprodusenter som lager klær på bestilling, reparerer og resirkulerer varene, og som aktivt lærer kundene sine om hva som er bærekraftig, istedenfor å fremme å selge mest mulig klær. Tilsvarende har det norske selskapet Gruten kurs i hvordan alle kan lage kaffesåpen deres, fordi målet er å redusere avfall av kaffe-

grut - ikke bli rik på å selge mest mulig såpe.

Det økonomiske overskuddet reinvesteres hovedsakelig i samfunnsformålet, og suksess måles i samfunnsnytte, ikke profittmaksimering for eiere. Slike bedrifter søker finansiering via alternative kilder, ikke investorer som krever høy avkastning. De skårer høyere på demokratisk eierskap, mangfold og likestilling. Mange har også organisert seg i nye juridiske selskapsformer, som vektlegger andre hensyn enn eiernes økonomiske interesser, og kan innebære begrensninger på utbytte eller rapportering på samfunnsnytte. Slik kan det bli færre konflikter mellom hva som tjener samfunnets på lang sikt, og hva som tjener individuelle bedrifter. Tenk for

eksempel på hvordan det hadde vært om sosiale medier og teknologisk utvikling ble drevet av mer demokratiske og samfunnsnytte-orienterte bedriftsmodeller?

Til tross for at de øker raskt i omfang, er slike bedrifter fortsatt et nisjefenomen. Det er vanskelig å overleve økonomisk i et system hvor konkurransen fortsatt handler om å selge mest mulig, produsert billigst mulig. Rammevilkårene må uten tvil også endres. Men disse små, radikale grønne og sosiale bedriftene minner oss på at det finnes et innovativt mangfold der ute, og de kan lære oss mye på vår vei mot en reelt bærekraftig økonomi. Vi trenger ikke ta for gitt at morgendagens bedrifter ser ut som en litt grønnere versjon av dagens.



Del IV

FATTIGDOMSBEKJEMPELSE INTERNASJONALT – NYE ØKONOMISKE TANKER



*Kan en grunninntekt til alle være et viktig bidrag til global fattigdomsbekjempelse?
Foto: Discha-AS*

Forfatteren tar utgangspunkt i at både samfunn i nord og i sør lider under et økonomisk system der ulikheter vokser og der miljøet taper. Han skissere to forslag som kan bidra til å endre på det. Det første er å innføre en grunninntekt til alle. Det andre er å endre beregningen av samfunnets samlede inntekt ved å trekke fra miljøkostnadene bredt definert. Når de forslagene får virke sammen, slik at grunninntekten til alle beregnes som en andel av samfunnets nettoinntekt, får vi en samfunnsbonus som kan lede oss på vei mot økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft.

Karl Ove «Kalle» Moene er professor emeritus ved Økonomisk institutt ved Universitetet i Oslo. I 2011 ble han tildelt Norges forskningsråds formidlingspris «for sin evne til å forklare komplekse økonomiske spørsmål på en forståelig måte».



Kalle Moene

En virkelig delingsøkonomi? -Grunninntekt som samfunnsbonus for en bærekraftig utvikling

Problemene står i kø. Verden opplever en kronisk ulikhetskrise både når det gjelder fordeling av inntekt, formue og makt i hvert enkelt land og når det gjelder fordelingen mellom verdens land. Like alvorlige er krisene knyttet til klima, miljø og naturressurser. Andre uroer seg over antall jobber. Vil det være nok oppgaver til å sysselsette åtte milliarder mennesker, eller vil maskinene uunngåelig overta og kanskje til og med ta på seg oppgaven å lage nye maskiner? Krig og ustabilitet stimulerer dessuten til et kollektivt ufornuftig rustningskappløp i store deler av verden - igjen.

Dystopiene om en urettferdig og usikker fremtid er skremmende. Kan vi ikke gjøre det bedre økonomisk, sosialt og miljømessig? Mens tradisjonell økonomisk teori framhever betydningen av individuell rasjonalitet for en positiv utvikling, trenger verden åpenbart mer kollektiv rasjonalitet. En slik rasjonalitet krever en kollektivt fornuftig adferd vurdert ut fra hva som er bra for helheten, for verden og for kloden. Det er ikke nok at det enkelte individ, den enkelte politiker og den enkelte regjering gjør det beste ut av situasjonen i tråd med egne interesser. Et spørsmål kan være: Kan en beskjedne reform som innfører en garantert grunn-

inntekt til alle, bidra til mer kollektiv rasjonalitet? Kan vi på denne måten få til en mer fornuftig utvikling selv når den enkelte fortsatt bare gjør det beste ut av situasjonen?

Nedenfor skal jeg kort skissere to forslag som i det minste kan dra oss i riktig retning. Det første er å innføre en grunninntekt til alle. Det andre er å endre beregningen av samfunnets samlede inntekt ved å trekke fra miljøkostnadene bredt definert. Hvert av de to forslagene kan være viktige i seg selv. Når de får virke sammen, slik at grunninntekten til alle beregnes som en andel av samfunnets nettoinntekt, som vi skal kalle den, får vi en samfunnsbonus som kan lede oss på vei mot økonomisk, sosial og miljømessig bærekraftig utvikling.

Grunninntekt som samfunnsbonus

Her hjemme blir en universell grunninntekt ofte kalt borgerlønn - enda det verken er snakk om lønn eller en inntekt som bare går til borgere. Grunninntekt (etter «basic income») kan være en god idé av mange grunner. Den reduserer fattigdom og ulikhet og etablerer et gult i inntektsfordelingen som ingen kan falle under.

Idéen om grunninntekt går ut på at alle får en strøm av månedlige inntekter. Den enkelte kan bruke inntekten til hva som helst og kan velge å supplere inntekten gjennom inntektsgivende arbeid eller ikke. Sammen med den indisk/amerikanske økonomen, Debraj Ray, har jeg lenge argumentert for en enkel endring i utformingen av en slik universell ordning. Vi har foreslått at grunninntekten beregnes som en andel av inntekten i hvert land. Vi får da en *universal basic income* (UBI) som er beregnet som en *universal basic share* (UBS) av nettoinntekten i samfunnet.

Det er et hovedpoeng at UBS kan fungere som en kollektiv samfunnsbonus eller utviklingsbonus. Så la oss kalle den en samfunnsbonus og bli kvitt disse forkortelsene. Samfunnsbonusen innebærer et løfte om en grunninntekt til alle - ikke som en bestemt pengesum, men som en bestemt andel. Hvert land forplikter seg - for eksempel som en del av FNs bærekraftsmål -- til å sette av en fast brøkdel (andelen) av nasjonalproduktet som så skal gå til en lik universell inntekt til hver innbygger i landet. En andel på 10% ville gitt hver voksen kvinne og mann i Norge en grunninntekt på omkring 100 000 i året, mens den i India ville gitt en inntekt som ligger litt over den nasjonale fattigdomsgrensen.

Samfunnsbonusen kan innføres i alle land, rike eller fattige. Den fungerer like bra i India som i Norge. Den skalerer grunninntekten opp eller ned med inntektsnivået i landet og blir slik automatisk justert til de nasjonale inntektsnivåene. Samfunnsbonusen gir alle innbyggere muligheten til å få en andel av landets velstand. Dette aspektet av delt rettferdighet er viktig på kort og lang sikt. Det skaper kollektiv samhold og som vi skal se, kollektiv rasjonalitet. Samfunnsbonusen kombinerer rettferdighet med insentiver for det som er bra i et helhetsperspektiv - noe en tradisjonell grunninntekt ikke gjør.

Miljøkostnadene må trekkes fra

For at bonusen skal fungere godt bør den regnes som en andel av verdien av nasjonalproduktet etter at vi har trukket fra miljøkostnadene bredt definert. Et slikt nødvendig fratrekk gjøres ikke i dagens nasjonalregnskap. Ved å gjøre det får vi et mye riktigere anslag på verdiskapningen. Endringen bør derfor gjennomføres så raskt som mulig enten vi får grunninntekt som samfunnsbonus eller ikke. Vi kan kalle den korrigerte nasjonalinntekten for landets *nettoinntekt* - netto fordi vi altså har trukket fra alle natur- og miljøkostnader. Hvordan miljøkostnadene skal fastlegges er ikke et enkelt spørsmål. Men rimelige anslag er bedre enn ingenting.

Uansett er det nettoinntekten som er landets virkelige inntekt. I dagens nasjonalregnskap er flere poster som er rene kostnader, bokført som inntekt. La oss ta en analogi: Dersom en gruppe mennesker lever av å fiske i et rikt fiskevann, ville ingen foreslå å fiske vannet tomt for all framtid for å få en maksimal «inntekt» i ett år. Å handle slik innebærer at gruppen forbruker hele

kapitalen de lever av. Den virkelige inntekten er verdien av det gruppen maksimalt kan ta ut samtidig som det er nok levende fisk igjen til å holde bestanden vedlike. Slik er det ikke bare med fiskevann - slik er det med all naturkapital og fysisk kapital.

I nasjonalregnskapet trekker vi derfor fra kostnadene ved å bruke fysisk kapital som maskiner og bygninger. Kostnadene er et beregnet kapitalslit. Prinsippet er enkelt. Vi regner som kostnad det som skal til for å holde kapitalen vedlike. Det må vi også gjøre med natur og miljø. Det slitet på naturen og de ødeleggelsene av miljøet som produksjonen medfører, må selvsagt regnes med som en kostnad. Gjør vi ikke det, ser inntektene kunstig høye ut selv når vi ødelegger grunnlaget for videre liv og produksjon.

Det er grunn til å tro at disse avgjørende korrigeringer kommer til å presse seg fram. Vi kan rett og slett ikke fortsette som nå og beregne landets inntekt uten å ta med disse helt avgjørende kostnadene i form av naturtap, miljøødeleggelser og klimaødeleggende utslipp.

Når natur og miljøkostnadene tas med, blir disse kostnadene også mer synlige. Da blir det politisk og økonomisk vanskeligere å fortsette med de store natur- og miljøødeleggelsene. En samfunnsbonus til alle vil forsterke dette presset for å bevare natur og miljø, siden ødeleggelser reduserer nettoinntekten. Derved får alle lavere samfunnsbonus.

Endelig bør den nødvendige registreringen av miljøkostnadene motsvares av miljøavgifter og andre tillempinger av prinsippet om at forurenser skal betale. Slike avgifter og bøter kan utgjøre en viktig inntektskilde til å finansiere samfunnsbonusen. På den måten kan vi få mindre av det vi ikke vil ha - som miljøødeleggelser og klimautslipp - samtidig som vi får mer av det vi vil ha - som omfordeling og en garantert minsteinntekt til alle.

Mer kollektiv fornuft

Å fastlegge samfunnsbonusen som en bestemt andel av samfunnets nettoinntekt er en brukbar oppskrift for å fremme kollektive insentiver. Å fastlegge den som en andel av samlede lønnskostnader ville derimot være en dårlig idé. Å gi en andel av arbeidsinntekten som grunninntekt ville for bedriftene være det samme som å legge en ekstraskatt på lønnsutgifter. Resultatet blir da mindre sysselsetting og produksjon. Det ville også skjerpe motsetningen mellom arbeid og kapital siden arbeiderne da ville ønske å øke arbeidsinntekten ytterligere, mens arbeidsgiverne ville kjempe enda hardere mot slike økninger.

Hvordan samfunnsbonusen fastlegges har derfor stor betydning for hvordan den virker. Utformingen påvirker forholdet mellom arbeid og kapital. Når andelen beregnes av samfunnets nettoinntekt betyr det at den samme andelen av overskudd og av arbeidsinntekt går til grunninntekt til alle. Det er en inntektsdeling på

makronivå som virker nøytralt når det gjelder valg av sysselsetting og teknologi. Hver innbygger og hver gruppe av innbyggere - arbeidere så vel som arbeidsgivere - har nå mer av en felles interesse i å øke landets nettoinntekt siden alle får en andel av økningen. Samtidig endrer samfunnsbonusen interessekonfliktene mellom de som bare lever av lønnsinntekt og de som bare lever av kapitalinntekt. Etter innføringen av samfunnsbonusen tjener arbeidstakerne ikke bare på økt lønn, men også noe på økt profitt.

Det blir et større innslag av felles interesser gjennom økt rettferdighet. Men ingen må tro at vi derved bør legge ned de store interesseorganisasjonene i arbeidslivet. Tvert om, organisasjonene blir viktigere og samfunnsbonusen belønner spesielt store organisasjoners kollektive fornuftig. Alle får en sterkere interesse av en god og miljøvennlig utvikling på tvers av bedrifter, sektorer og regioner. Sagt på en annen måte, det blir mer kostbart å arbeide for særinteresser både for interesseorganisasjoner og politiske partier.

Å tjene sære interesser blir mer kostbart fordi politikk og adferd som bare tjener små grupper, gir en lavere samfunnsbonus til resten av befolkningen. En lavere samfunnsbonus vil i neste omgang mobiliserer folk flest mot særinteressene. Nå kan en si at alle interesser er på en måte sære. Likevel er det viktig å forstå hvordan en samfunnsbonus skaper en sterkere felles interesse av å unngå de store miljøkostnadene og de mest spesielle og kostbare særfordelene.

Kompensasjon for moderasjon og automatisering

Norge er en liten åpen økonomi. Vi eksporterer omtrent halvparten av det vi produserer. Derfor er vi avhengige av å være konkurransedyktig på verdensmarkedet og derfor har fagforeningspolitikken lenge framhevet lønnsmoderasjon for alle grupper i tråd med det den internasjonale konkurranseevnen kan tåle. Dette er essensen i den såkalte frontfagsmodellen.

Med grunninntekt som samfunnsbonus får alle - ikke bare arbeidsgiverne - en umiddelbar gevinst av lønnsmoderasjon som bidrar til å øke landets nettoinntekt. Det samme gjelder automatisering og teknologisk endring som sparer på bruken av arbeidskraft. Når alle får en del av gevinsten av nye innovasjoner, er det færre konflikter knyttet til teknologisk utvikling. Med en samfunnsbonus får alle på en måte en liten eiendomsrett i robotene.

Mer generelt fungerer en samfunnsbonus på x prosent - beregnet som en andel av landets nettoinntekt - som om innbyggerne sammen eier x prosent av alle virksomheter. Men bonusen innebærer ikke bare at alle får en andel av profitten i næringslivet. Alle får automatisk en andel av hele verdiskapningen i samfunnet.

Bedre skatter

For skatteåret 2021-22 betalte 20,9 millioner indere inntektsskatt. Dette utgjør latterlig lave 2,2 % av befolkningen. I europeiske land betaler mellom 60 og 80

prosent av befolkningen inntektsskatt - i Norge og Sverige litt mer enn 80 prosent. Det er ikke vanskelig å forstå hvorfor tallet i India er så mye lavere. All jordbruksinntekt er fritatt for beskatning. Også svært mange forretningstransaksjoner foregår i stor grad i kontanter og skattefritt. Men dersom den indiske regjeringen skal utbetale en samfunnsbonus på la oss si 10 % til alle innbyggere, må denne skattepolitikken endres. Ikke bare vil regjeringen bli motivert til å utvide skattegrunnlaget, den vil også få støtte fra velgerne og media for å innføre et bedre skattesystem.

Generelt motiverer en samfunnsbonus politikerne til å vedta de skattene som rammer nettoinntekten minst. Prinsippet kan som nevnt være å øke skatter og avgifter på det som innbyggerne ønsker å redusere. Et godt skattesystem innebærer derfor å la de store forurenserne betale mer. Følgelig må laksebaroner og skipsredere betale mer på lik linje med andre storforurenserne.

Forsikring

En samfunnsbonus deler risiko, akkurat som annen løpende omfordeling av inntekt. Grunninntekt omfordeler fordi den gagnar innbyggere med lav inntekt mest - både fordi bonusen utgjør en større andel av inntekten deres og fordi lavinntektsgrupper betaler mindre for bonusen om noe i det hele tatt. Samfunnsbonusen er også omfordelende mellom arbeid og kapital. Med bonusen blir arbeidskraften mindre rammet av at profitten øker som andel av samlet inntekt - slik den for tiden gjør i mange land deriblant Norge.

I tillegg forsikrer samfunnsbonusen mot store lokale variasjoner og sjokk i inntekt og inntjening. Samfunnsbonusen som andel av nettoinntekten er bare avhengig av de aggregerte svingningene i samlet inntekt som normalt er små i forhold til mulige lokale svingninger. Med andre ord, med en samfunnsbonus vil noe av inntekten stamme fra kilder som bare er utsatt for aggregerte økonomiske sjokk -- og ikke de lokale.

De fleste av oss misliker risiko og usikkerhet. Den implisitte forsikringen som samfunnsbonusen representerer, kan derfor være verdifull (selv for de bedrestilte som forventer å betale mer i skatt enn de får igjen i samfunnsbonus).

Samfunnsbonusen styrker arbeid

Mange vil ha det til at grunninntekt til alle gjør at folk jobber mindre. Erfaringene fra eksperimenter med grunninntekt i utviklingsland (for eksempel de indiske i regi av Self-Employed Women's Association), støtter ikke en slik mistanke. De fleste av de som tjener lite i India og i andre utviklingsland, er overarbeidede selvstendige enmannsforetak. En grunninntekt vil hjelpe dem til å jobbe mer effektivt og utnytte arbeidskraften sin bedre. Det er dette som er avgjørende - ikke om de jobber flere eller færre timer hver dag.

En grunninntekt kan riktignok heve reservaslønnen slik at en fattig indisk løsarbeider ikke lenger må ta

den første og beste jobben hun kan få. Med en grunninntekt har hun økonomisk støtte til å vente på den jobben som hun passer best til og ønsker seg - og som også kan være mer langvarig.

En grunninntekt gir som nevnt svake grupper mer makt. Når svake og sårbare grupper blir sterkere, kan de kreve høyere lønn og en mer rettferdig behandling. Virkningen av økte velferdsytelser på de laveste lønningene er klart positiv. Erling Barth og jeg har vist hvordan gapet i lønn fra de ti prosent fattigste til de ti prosent rikeste arbeidstakerne (før skatt og overføringer) avtar når velferdsytelsen øker. Ti prosent økte velferdsytelser minsker lønns-gapet med tre prosentpoeng. Disse estimatene er basert på erfaringene til rike OECD-land. Effekten er sannsynligvis sterkere i utviklingsland, spesielt i den uformelle sektoren.

De fleste lavproduktive jobber i uformell sektor blir utført av sårbare og dårlig kvalifiserte arbeidere med få alternative muligheter. På arbeidsplassen er de ute av stand til å ta igjen mot urettferdig behandling i frykt for å miste jobben. En grunninntekt kan gi dem mer makt og forhindre den mest urettferdige behandlingen. Med en samfunnsbonus blir de fattigste sterkere etter hvert som inntektene i resten av økonomien vokser. Det vanlige i mange utviklingsland er at de fattige derimot blir liggende etter når den økonomiske veksten tiltar.

Grunninntekten innebærer at den laveste lønnen som en arbeidstaker aksepterer, går opp. Det endrer typen av jobber som det lønner seg for arbeidsgivere å tilby. Det lønner seg bare å tilby dårlige jobber så lenge arbeidstakerne er svake, og det generelle lønnsnivået er lavt. Med mer arbeidermakt kan dårlige jobber bli omgjort til gode jobber.

Samfunnsbonus og bærekraftig utvikling

Blant FNs 17 bærekraftsmål finner vi blant annet

- mål 1: utrydde alle former for fattigdom;
- mål 2: utrydde sult;
- mål 3: god helse og livskvalitet;
- mål 8: anstendig arbeid og økonomisk vekst;
- mål 10: mindre ulikhet;
- mål 11: bærekraftig byer og lokalsamfunn;
- mål 12: ansvarlig forbruk og produksjon;
- mål 13: stoppe klimaendringene.

Som jeg har prøvd å skissere ovenfor kan en grunninntekt som samfunnsbonus - beregnet som en andel av samfunnets nettoinntekt - bidra til å nå hvert av disse målene. For å virke på denne måten trenger ikke nivået på bonusen være så høyt at en kan leve av den. Et beskjedent nivå i utgangspunktet gjør samfunnsbonusen lettere å gjennomføre politisk. Forslaget tar derfor til en viss grad hensyn til det litt forslitte motargumentet at dette har vi ikke råd til.

Ingen kan pålegge andre land å innføre en slik bonus. En kan slutte seg til prinsippet akkurat som land slutter seg til menneskerettighetene. Jo flere land som blir med, jo vanskeligere kan det da bli å holde seg utenfor. I Bangladesh vil folk protestere dersom India og ikke Bangladesh innfører grunninntekten. I Norge vil en også følge etter dersom Sverige er først ute.

Den samme grunninntekten på tvers av land, både rike og fattige, kan fungere godt både i Sverige og Norge så vel som i Bangladesh og India. Den utgjør ikke en felles grunninntekt, men en felles andel av forskjellige kaker. Derfor trenger ingen land å være rike før de innfører grunninntekt som samfunnsbonus, men de kan bli rike av å introdusere den.



*En grunninntekt til alle vil særlig gavne jenter og kvinner
Foto kreditt: Kirkens Nødhjelp*

Del V

MATPRODUKSJON SOM DEL AV DET ØKOLOGISKE OG ØKONOMISLE KRETSLØP



*Matproduksjon dreier seg om mer enn bare kroner og øre.
Foto: Andrew Kroglund*

I dette bidraget argumenterer forfatteren for at det er hvorvidt jorda er regenerert som betyr noe - for kretsløpene, vannhusholdningen, livet i jorda og på jorda, rein luft og vann, og for næringsinnhold i maten. Dette representerer mange verdier som et slikt landbruk produserer, utover mat og fiber. Dagens moderne og intensive landbruk regner dette først og fremst i kroner og øre, og da taper jorda fort verdi. Vi trenger derfor et økonomisk system som verdsetter kretsløpene våre på andre måter enn de gjøres i dag. I et slikt kretsløp hører også beitedyr, argumenterer Quale.

Trond Quale er bonde, opptatt av økologi og regenerativt landbruk og en aktiv skribent med dette som tema.



Trond Quale

Det regenerative prinsipp

Hvordan har de naturlige næringsmidlene kjøtt og melk blitt en trussel mot klima og helse? Forenklete forklaringsmodeller har gitt bonden ansvar for økte matpriser og kua for klimaproblemene, husdyrprodukter er i samfunnets skammekrok. Hva skal man forholde seg til? Er alt kjøtt usunt; tar gjeldende klima- og kostråd tak i hovedårsaken til våre utfordringer?

Konsekvensene av dette forplanter seg videre til spørsmål som matsikkerhet, bosettingsmønster og forsvarsevne. Kompleksiteten er stor, og utfordringene henger sammen. Ingen forståelse av helhetlig forvaltning. Ressursene er begrensede. Erkjennelsen av at vi mennesker er en del av jordas økosystemer begynner å sige inn, men det tar tid. Lenge trodde vi også at jorda var flat. I dag fremstår både deler av miljøbevegelsen og offentlige institusjoner som mer katolske enn paven. Det har vi ikke tid til.

Vår avhengighet av velfungerende økosystemer

Vårt behov for mat og fiber til klær og husly er avhengig av velfungerende økosystemer. Disse kjennetegnes alle ved fire prosesser: vannets kretsløp, mineralenes kretsløp, energistrømmen fra sola, herunder fotosyntesen, og ikke minst aktiviteten, livet, samspillet mellom dyr og planter. At vi mennesker er en del av dette, vil

si at våre handlinger påvirker økosystemene. Eksempelvis da vi satte dyra i fjøs, med andre ord oppdrettsanlegg med transport av fôr og gjødsel.

Flere forskere mener ubalansen i økosystemene begynte da mennesket utryddet det meste av klodens megafauna og utviklet landbruket. I Sibir har forskeren Sergej Zimov beregnet at det må ha vært ca. 10,5 tonn beitedyr/km² på den tids frodige beitemarker. Da beitedyra ble borte, endret naturen seg fra grasmark til tundra og skog, økosystemer med lavere produksjonsevne. Reduksjonen av ville beitedyr pågår fortsatt som resultat av menneskelig aktivitet. I Canada er villreinen redusert fra 120 kg til 15 kg/km² de siste 40 år av samme årsak. Sammenlignet med Dr. Zimovs beregninger, er dette en reduksjon på 700%.

Vårt karbonavtrykk

Fra vi begynte med jordbruk, og særlig fra den industrielle revolusjon, har vår påvirkning bidratt til eskalierende drivhusgassutslipp. Den viktigste av disse er karbondioksid, CO₂. Jordarbeiding medfører tap av CO₂ til atmosfæren, tap av organisk materiale og luft i jorda, noe som igjen gjør jorda sårbar for vann og vinderosjon. I tillegg avgir pakket jord og gjødsel lystgass til atmosfæren. Grunnet vår påvirkning har to tredjedeler

av verdens landoverflate tapt sin produksjonsevne. Tapet til atmosfæren øker med arealet av monokulturer, korn og andre ettårige proteinvekster, hovedsakelig til kraftfôr for dyreoppdrett.

Resultatet er økosystemer ute av balanse med tørke, skogbranner, ekstremvær og flom. Ulevelige, underpresterende landskap gir flyttestrømmer med påfølgende konflikter om ressursene. Utslippene må dramatisk reduseres, men det alene er ikke nok til å stoppe oppvarmingen. Å reparere jordas produksjonsevne er nødvendig for å balansere klimagassene, for matforsyning og for bosettingsmønsteret på jorda.

Av alle menneskeskapt klimautslipp kommer, i flg. FNs organisasjon for mat og landbruk, FAO, 5,8% fra husdyr og gjødsel. Hele 80% av dette kommer fra oppdrett av kylling og svin, kun 15% fra drøvtyggere. Men av disse er bare 9% drøvtyggere, eller altså ca. 1,5% av totale husdyr som er ute på beite. Det betyr at de kalkulerede utslippene fra dyr på beite utgjør 0,09% av verdens totale klimagassutslipp. Vi får altså ekstra oppvarming av kloden, forårsaket av redusert biologisk aktivitet og utryddelse av artsmangfold, livet over og under jordskorpa. Vi snakker om kjemisk og fysisk forstyrrelser av livet i jordoverflaten, altså industrielt landbruk, samt brenning og overbeiting. I tillegg kommer våre klimagassutslipp fra fossilt brensel og til sammen vår totale ressursforvaltning. Det er store økonomiske interesser i dette systemet.

Metan er en virkelig trussel i klimasammenheng, men ikke som følge av det biologiske kretsløpet i flg. forskere ved University of California. Fra tidens morgen har alle drøvtyggere sluppet ut metan mens de beiter, som en del av fordøyelsesprosessen. Når metanet rapes ut i beitegraset blir det meste konsumert direkte av metanotrofe bakterier. Vitenskapsmannen Walter Jehne forklarer at eventuelt overskudd av metan, CH₄, gjennom fotooksidasjon reagerer med vanddamp fra graset, H₂O, og spaltes i CO₂ og OH⁻. CO₂ går tilbake til graset gjennom fotosyntesen og belaster ikke klimaregnskapet.

I dag har vi, som vist, dramatisk færre metanrapende drøvtyggere på beite enn i mammutens tid. Ved beiting i naturens bilde balanserer systemet dette selv. I lukkede oppdrettsanlegg, som fjøs, kommer derimot metanutslipp både fra kurap og gjødsellagre. Her er likevel den eksplosive veksten i konsum av svin og fjørfe den langt største bidragsyteren. Uansett dyreart representerer oppdrettsanlegg en lite framtidretta form for husdyrhold, både med hensyn til klima, dyrevelferd og total samfunnsøkonomi.

Karbonfangst og lagring

Via fotosyntesen blir CO₂ fra atmosfæren oksygen å puste i og karbon som er mat for planterøttene. Vi kan øke «nedlasting» av karbon fra atmosfæren til røttene i jorda ved å sørge for å ha planter i god vekst, det er da de trenger mye karbon. Gras og beitedyr er fra evolusjonen gjensidig avhengige av hverandre. Kua

«angriper» graset for å bli mett, graset forsvarer seg ved å sette sideskudd for å sikre gjenvækst og å overleve. Naturlig beitemønster er drivkraft i økosystemet. Det biologiske karbonkretsløpet er kritisk for drivhusgassbalansen. Jo mer vegetasjon i god vekst og jo lenger planterøtter, jo mer karbonfangst og lagring. Store beiteflokker trengs derfor på brorparten av verdens landoverflate. Tilsvarende Dr Zimovs funn: 7 fotballbaner eller 50 mål på hver ku.

Jo bedre plantene trives, jo lenger og dypere går røttene - og mer karbon kan sirkuleres, mellomlagres, nede i jorda. Økt jordliv gir mer tilgjengelighet til jordas mangfold av mineraler. Med større karbonlager i jorda øker vitaliteten, flere organismer lever og dør der nede, noe som medfører oppbygging av organisk materiale. Nå blir det også mer luft i jorda og luft er nødvendig for liv, men også jordas evne til å lagre vann. Lagerkapasitet for vann sikrer plantevekst og demper skadevirkningen av både flom og tørke.

Drøvtyggenes oppgave

I dette samspillet er drøvtyggeren uerstattelig. De ville beiteflokkene vitaliserte graset og landskapet, de beitet, gjødslet og tråkket i stadig søken på nytt gras. Rovdyr holdt flokken samlet, viktig for at klauvene kunne åpne jorda nok til at frø og gjødsel fikk jordkontakt. Resultatet ble den dype, gode matjorda vi bl.a. finner på prærien i Amerika. Nå er disse flokkene utryddet og mye av jorda erodert vekk. Vi har muligheten til å la tamme drøvtyggere imitere beitemønsteret deres og gjenoppbygge jordsmonnet, bl.a. ved bruk av elektrisk gjerde. Metoden kalles målretta beiting og er selve nøkkelen til å maksimere fotosyntesen, og unngå over- eller underbeiting.

Sunn og næringsrik mat avhenger av vitale økosystemer som igjen bygger på interaksjon mellom planter og dyr. Ville bestander må få bedre vekstmuligheter, samtidig må tamme beitedyr få leve ut naturlig adferd og forvaltes etter naturoppbyggende prinsipper. Globalt representerer dette mye sunne proteiner og fett for en verden som strever med hunger og fedme. Grasfora kjøtt og melk fra solenergi vil redusere import av fôr og energi, være botemiddel for klimaproblemer, lokaløkonomi, feilernæring og proteinmangel.

Naturlige dietter

Et rent plantebasert kosthold reflekterer ikke naturens nødvendige kompleksitet i store deler av verden. Korn, linser og belgvekster fortsetter å legge jorda bar store deler av året. Denne faktoren er utelatt av klimaregnestykket, det er også effekten av å øke fotosyntesen gjennom målretta beiting.

Utvilsom klarer vi mennesker oss uten å spise kjøtt, hvitt som rødt. Spørsmålet er om et levelig klima klarer seg uten slike mobile bioreaktorer som beitedyr er. Behovet for flere beitedyr er som vist nesten ufattelig stort for å regenerere arealer ute av drift og opprettholde balansen på de øvrige. I et forsynings- og matsikkerhets perspektiv er beitedyr ideelle som vandrende

lager av fersk mat aktuell forsvarspolitik. Lokale dietter begrenser hva det er mulig å dyrke i de forskjellige økoregioner. Fårikål og kjøttkaker har lenger tradisjoner i Norge enn kylling og ris og avokado, det er det praktiske grunner til.

Samer og masaier representerer kulturer i verden som er og har vært basert på diett hovedsakelig fra beitedyr. Artsrike beiter gir opptak av et bredere spekter av næringsstoffer fordi ulike planter har ulike fysikk og ulike behov, dette gjenspeiles i sluttproduktet. Kjøtt fra artsrike beiter får også en bedre fettsyresammensetning med et omega 3/omega 6 forhold på 1:3 sammenlignet med kraftfôrbasert kjøtt som ligger på 1:20.

Sunnhet avhenger av produksjonsmåte

Hvor sunt det er å spise kjøtt avhenger av hvordan det er produsert og prosessert, ikke gram i uka. Andre land bruker mer antibiotika, noen tillater genredigering og hormoner, mens mer prosesserte varer inneholder ymse tilsetningsstoffer ukjente i et kjøkken. Fedme, livsstilssykdommer og autoimmune lidelser har økt med industrialisering av samfunnet.

Beitebasert kjøtt er ikke årsaken, og bonden er ikke profitøren her. Nøkkelen til det grønne samfunn finnes i et godt forvaltet landskap til glede for kommende generasjoner. Gjenoppretting, regenerering av økosystemene er i dag menneskets største utfordring. Bonde- og samfunnsøkonomien må forstås i et slikt større bilde.



*Det må være gode kretsløp, både i økonomien og i jordbruket
Foto: lamaya*

Forfatteren argumenterer i denne artikkelen for at samfunnet i større grad både må sikre verdikjedene gjennom mer sirkulærøkonomi og bedre arbeidsvilkår for bøndene. Det betyr at jordbruket må tilføres flere ressurser. Da vil vi også ta mer hensyn til økologiske prinsipper, og vi vil kunne fø verden.

Christian Anton Smedshaug har en doktorgrad i økologi. Han har skrevet boka Kan jordbruket fø verden? Jordbruk og samfunn i det 21. århundre. Han er daglig leder i utredningsinstitusjonen AgriAnalyse, som fokuserer på spørsmål knyttet til landbruk og politikk.



Chr. Anton Smedshaug, AgriAnalyse

Vi må ha nok mat og nok bønder

Verden har passert 8 milliarder innbyggere og jordbruket har løst oppgaven med å fø en økende befolkning, med både vegetabiliske og animalske produkter til tross for vesentlige endringer i etterspørsel. Den animalske andelen av ernæringen har økt vesentlig de siste to generasjoner. Det innebærer at verdens bønder har lyktes med å svare på den stadig økende etterspørselen som skyldes større folketall og økende kjøpekraft også i den første fjerdedel av det 21. århundre. Spørsmålet er om verden vil lykkes like godt i den neste fjerdedelen fram mot 2050. Da vil vi ha lagt bak oss den all vesentligste økningen i folketall, og veksten er antatt å falle ned mot noen promille i året.

Dersom vi ser tilbake til 1960, idet de globale data begynte å bli samlet inn fra FAO, og fram til i dag, har kornproduksjonen steget med nesten 2 000 millioner tonn fra 800 mill tonn til 2 800 millioner tonn i 2023. Dette til tross for svært begrenset arealvekst, dvs at sterkt økt arealproduktiviteten har skapt det store overskuddet.

Et sammensatt bilde

Mot 2030 og fram mot 2050 anslår FNs klimapanel, IPCC, at de områdene som får redusert avkastningspotensial vil være minst dobbelt så store som de som får økt avkastningspotensial som en konsekvens av klimaendringene. Dette gjør at en frykter lavere produksjonsvekst framover og mulig matmangel. På den

andre siden understreker IPCC at siden 1961 er også mattilgang per person økt med 80 %, til tross for høy folketallsvekst. Det har riktignok krevd en økning på 800 % i bruk av mineralgjødsel og en dobling av vannet areal. Det understreker igjen at nesten all produksjonsvekst er kommet grunnet økende arealproduktiviteten. Spørsmålet er om dette kan fortsette når verden vil ha ca 9,6 mrd. mennesker i 2050.

Spørsmålet er likevel om vi ikke er i ferd med å se betydelige utfordringer knyttet til denne kulturen og de totale rammene for dagens jordbruk. Våre samfunn må i større grad både sikre verdikjedene gjennom mer sirkulærøkonomi og integrert landbruk, og sikre bondens arbeidsvilkår. I tillegg kommer behovet for tilgang til ressurser for både å produsere nok og ikke minst godt nok på en rekke områder, som dyrevelferd, fellesgoder (kulturlandskap, biomangfold, bosetning, matsikkerhet mm) og klima. Dette er beskrevet av Trond Quale i foregående artikkel. Jeg vil legge til at det vil trolig medføre at jordbruket vil få noe høyere kostnader og timebruk per produsert enhet relativt til alternativet med å fortsette som før. På den annen side ser vi at det er grenser for hvor mye vi kan øke produksjonen framover uten at vi må tilføre mer ressurser fra samfunnets side.

Presisjonsjordbruket kommer

Riktignok vil presisjonsjordbruk gjøre at de som har råd

og mulighet, trolig vil få mer ut av samme ressurser ved at mineralgjødning, såfrø og plantevernmidler kan tilføres i riktige mengder etter behov på ulike deler av jordstykket. Med bedre dyser, sensorer og tilpassede maskiner blir det rom for videre produktivitetsvekst også i land som i dag har høy arealavkastning, og det vil også si at forskjellene i både arealavkastning og total produksjon per årsverk fortsatt trolig vil øke i verden.

Men vi trenger også økte investeringer i større lagerkapasitet og mer vanning der det er mulig, samt fortsatt utvikling av tilpassede kornsorter, bedre agronomi og presisjonsjordbruk som vil kreve nye investeringer. Samtidig har det vært bredt bondeopprør i EU og stor uro også i Norge. Bakgrunnen er sammensatt. Fellesnevneren er likevel at akkorden er for hard og kravene for store i forhold til kompensasjonen. Samtidig ser vi at jordbruket har store utfordringer i utkantene, enten det er Norge eller i EU. Der er det ofte driftsformer og tilpasninger med særlige miljøkvaliteter som bidrar til mangfold i produksjon og produkter. Videre er det

viktig å utnytte ressursene bredt i en tid med endringer i driftsforholdene.

For Norges del har andelen støtte til jordbruket hevet seg fra 1.1 % av statsbudsjettet og opp til 1,4 %. EU må også øke tilgangen til ressurser, eller minske reguleringsringene og legge til rette for økte priser til bøndene. Ellers vil produksjonen synke.

Hvordan skal vi fordele dagens overskudd?

Det skapes betydelige overskudd i dagens samfunn, og den politiske kampen står om hvordan det skal fordeles mellom folk og ikke minst hva som skal prioriteres. Lite er viktigere enn matproduksjon og dens følgeeffekter, som er både positive og negative for miljø og klima. Det vil kreve mer ressurser å få til en kombinasjon av mer økologisk tilpasset produksjon, med lavere klima- og miljøavtrykk, med mest mulig kulturlandskap og biologisk mangfold, samtidig som vi beholder og rekrutterer ny arbeidskraft til jordbruket. Det vil være en god investering for samfunnet, med positive effekter på en rekke områder.



*Jordbruket må tilføres flere ressurser. Da vil vi også ta mer hensyn til økologiske prinsipper, og vi vil kunne fø verden.
Foto: Veslemøy Odland*

Del VI:

**PRAKTISKE POLITISKE GREP
FOR VEIEN VIDERE**



*Kan veksten bli grønn?
Foto: Jordan Simeonov*

Forfatteren spør i dette innlegget om det er mulig å få til genuin grønn vekst over tid. Hva må i så fall til? Eller er alt snakket om grønn vekst i realiteten grønt vås? Stoknes lander på at han ser håp om grønn vekst.

Per Espen Stoknes er forfatter, politiker og entreprenør. Han er førsteamanuensis ved Bedriftsøkonomisk institutt.



Per Espen Stoknes

Grønn vekst er mulig

Det har vært mye grønnprat de siste årene: grønt skifte, grønne jobber, grønn vekst og EUs grønne giv. Men hvordan kan vi vite om omstillingen virkelig er eller blir grønn nok?

Økonomisk vekst betyr at den økonomiske produksjonen i et område øker over tid. Denne aktiviteten måles i markeds-priser (i kroner, ikke i fysiske tonn) på forbruk eller verdiskaping. På bedriftsnivå kan verdiskaping best leses som brutto driftsresultat. På nasjonalt nivå kan dette summeres til bruttonasjonaltproduktet, BNP.

Grå og grønn vekst

For at økonomisk vekst skal være grønn må den ses i forhold til miljøbelastningen den skaper. Grønn vekst kan da defineres som økt verdiskaping med mindre samlet miljøbelastning. Dette gjelder for enhver bedrift og sektor, ethvert land og for hele verden. Mens den økonomiske veksten måles i kroner, må miljøbelastningen måles i fysiske enheter: enten tonn CO2 sluppet ut i atmosfæren, tonn materialer tatt fra naturen, eller det økologiske fotavtrykk og liknende.

Motsetningen til grønn vekst blir da konvensjonell, «grå» vekst: økt verdiskaping hvor samlet miljøbelastning øker på tross av en viss bedret effektivitet i produksjonen. Volumet på veksten spiser opp gevinsten av miljø-forbedringene: Selv om hver bil eller fly har fått litt bedre motor, kjøres det enda mer, slik at totale utslipp likevel går opp. Utslipp per kilo kjøtt går litt

ned, men med enda mer kjøtt-spising, går samlet miljøbelastning likevel opp. Veksten spiser opp vernet.

Grå vekst var typisk for 1900-tallet og det første årtiet av 2000-tallet. For å bryte trenden trengs det i stedet fremover en rask grønn vekst som utkonkurrerer og fortrenger den grå veksten. Da kan de grønneste produktene, løsninger og bedriftene stjele markedsandeler fra de gråe. Disse bør vokse så fort som mulig. Da vil ressurs-produktiviteten (målt i kroner per tonn) forbedres fort i hele økonomien. Vi kutter i ressurs-sløsing som vi har arvet fra 1900-tallet. Og verdiskapingen frakobles fra ressursforbruket. Da kan økonomisk verdiskaping målt i kroner øke samtidig som miljøbelastninger som utslipp av klimagasser og kunstgjødsel kommer ned og etter hvert tilbake innenfor planetens tålegrenser.

Jeg mener dette er en raskere og mer realistisk vei til en økologisk økonomi i balanse med naturen, enn å moralisere mot forbruk, forsøke å stoppe økonomisk vekst helt (degrowth). Eller å forkaste alle former for kapitalisme uten å ha et attraktivt og troverdig alternativ å vise til.

Globale utslipp må mer enn halveres

De globale klimautslippene må minst halveres, og helst til netto null, før 2050. Det er dette Paris-avtalen krever. Det betyr minimum to prosent nedgang i utslipp i snitt hvert år fra 2015 til 2050. Samtidig har den økonomiske veksten de siste tiårene globalt typisk

ligget på rundt tre prosent per år.

Tradisjonelt måles produktivitet i økonomien som arbeidsproduktivitet (kr/time). Når økonomien blir i stand til å produsere mer per arbeidet time, går arbeidsproduktiviteten opp. Grønn vekst blir et spørsmål om ressursproduktivitet (kr/t). Og i forhold til klimakrisen er det karbonproduktivitet (kr/tCO_{2e}) som gjelder.

Dette setter et minstekrav for ressursproduktiviteten til alle deler av økonomien: For å fortsette å vokse og samtidig bli grønne, må da alle land og virksomheter i snitt forbedre forholdet mellom verdiskaping og utslipp med mer enn fem prosent (to + tre) hvert år frem til 2050.

Dersom dette ikke skjer hvert år, blir alt snakket om grønn vekst bare grønt vås. Ikke engang «absolutt frakopling» mellom vekst og utslipp - at økonomien vokser samtidig som utslippene minker i absolutte tall - er i seg selv tilstrekkelig.

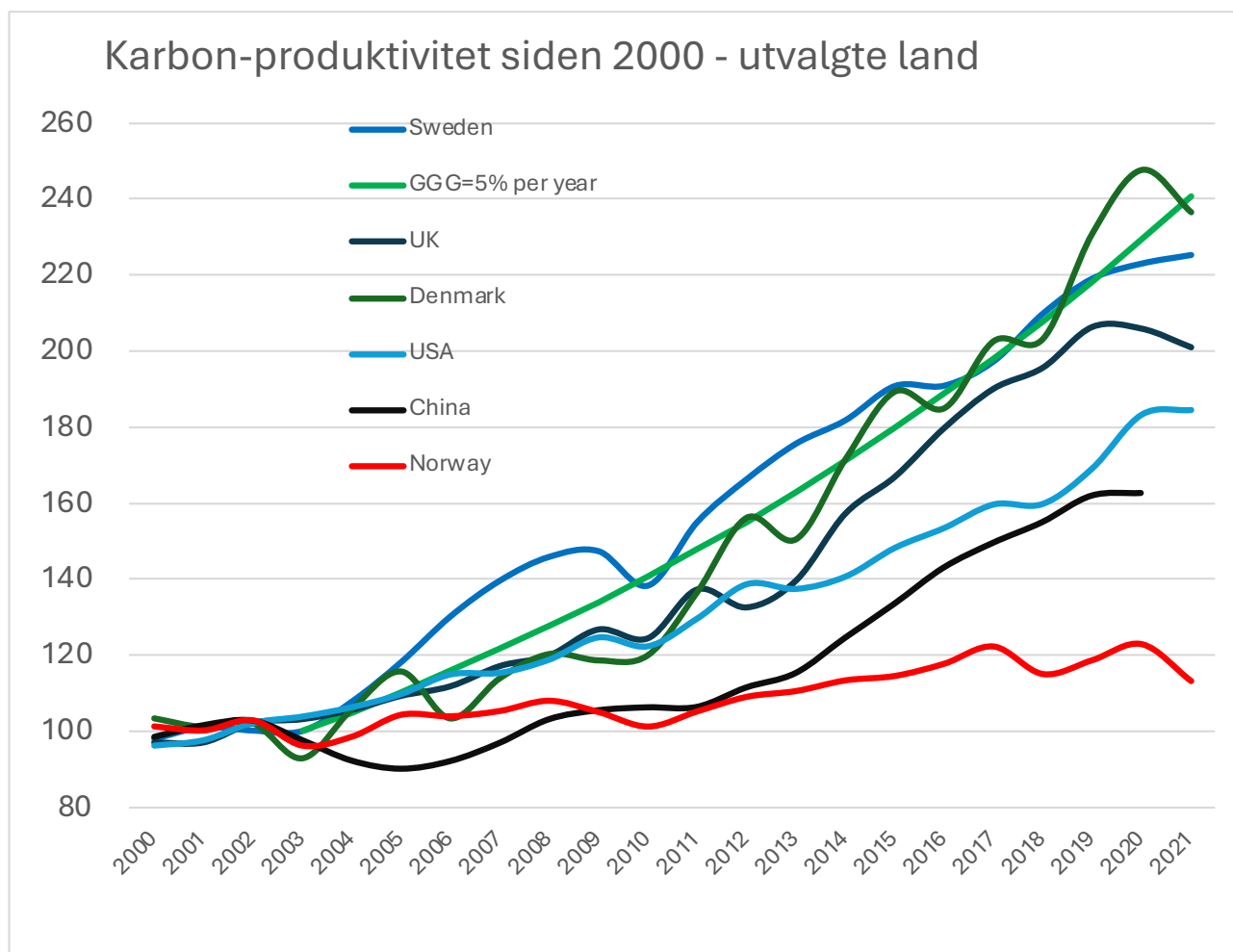
For at veksten skal kunne kalles genuint grønn, må utslippene knyttet til hver enkelt verdiskapingskrone i gjennomsnitt minke med vesentlig mer enn 5%. Da kan den globale økonomien vokse (med 1-3%, over 3% i fattige land, og -1% per år i rike land).

Når alle deler av den globale økonomien blir i stand til å produsere mer verdi per utslippet CO₂-ekvivalent, øker karbonproduktiviteten. Gitt en global økonomisk vekst på 1-3% per år, viser resonnerementet ovenfor at den gjennomsnittlige globale karbonproduktiviteten må øke med over 5% per år.

Genuin grønn vekst

Dette er egentlig bare et annet uttrykk for at de samlede utslippene må ned - og det raskt nok. Poenget er at det bryter ned problemet fra globalt til land til bedrifter på en målbart, konsistent og rettferdig måte. Teknologisk har vi alle løsningene som trengs. Det store spørsmålet er om det er politisk mulig. For å styrke politisk gjennomførbarhet, trenger man at kuttene i utslipp kan kombineres med fortsatt BNP-vekst. Ta for eksempel de nordiske landene, som alle har hatt uttalte ambisjoner om å oppnå grønn vekst. Hva er status så langt - ser vi eksempler på reell grønn vekst, eller bare grønnvasking av en dypest sett grå utvikling?

I en forskningsartikkel (Stoknes 2018) brukte jeg OECDs statistikk over medlemslandenes CO₂-utslipp og økonomiske aktivitet for å finne svar. Nå er tallene frem til 2021 klare: Både Danmark og Sverige har faktisk klart å øke sin karbonproduktivitet med over 5% i snitt per år siden årtusenskiftet. UK følger hakk i hæl, like under grensa for genuin grønn vekst. Figur 1 viser utviklingen for utvalgte land sammenlignet med hvor de var rundt årtusenskiftet.



Norge skiller seg negativt ut

Norge skiller seg negativt ut, med vesentlig dårligere karbonproduktivitetsutvikling enn nabolandene, og også dårligere enn gjennomsnittet for alle OECD-landene. Norges svake resultater skyldes i stor grad den norske olje- og gassvirksomheten, og at utslippene fra oljeutvinning telles med i den norske utslippsstatistikken. Er det rimelig når mesteparten av petroleumproduksjonen går til eksport?

Land som Sverige og Danmark har på sin side lagt ned mye av sin forurensende industri, for så å importere varene fra lavkostland med mindre ambisiøs miljøpolitikk. Betyr det, som mange vekstkritikere har hevdet, at den grønne veksten i disse landene er en illusjon? OECD fører statistikk over karbonproduktivitet relatert til medlemslandenes produksjon. Burde ikke utgangspunktet heller vært landenes forbruk - der de nordiske landene kommer dårligere ut?

Hovedproblemet med å inkludere utslipp knyttet til importerte varer i nasjonale CO₂-regnskap er rent praktisk. For at summen av de nasjonale regnskapene skal stemme med de faktiske globale utslippene, må ingen utslipp bokføres to steder.

Global bokføring av klimautslipp

Da må landene få anledning til å trekke fra utslipp knyttet til egen eksport. Sverige må i sitt regnskap estimere hvor store utslipp som er knyttet til produksjon av varer importert fra Kina, mens Kina må trekke fra nøyaktig samme mengde i sitt regnskap.

Uten et særdeles omfattende globalt system for CO₂-bokføring helt ned på enkeltvarenivå skal det mye til at disse tallene stemmer overens. Tallene havner mange (5-6) år på etterskudd. I stedet for å bare telle utslipp innenfor egne landegrenser - en krevende nøyelse i seg selv - ville landene ha insentiver til å overestimere de eksportrelaterte utslippene og underestimere de importrelaterte.

Spørsmålet blir da om det er realistisk at verdens storprodusenter av forbruksvarer - med Kina i spissen - også kan oppnå genuin grønn vekst. Rundt årtusenskiftet hadde Kina en særdeles grå-svart vekst, med kraftig synkende karbonproduktivitet. Men mye tyder på at utviklingen er snudd de siste årene. Fra 2010 til 2020 økte den kinesiske karbonproduktiviteten med 4,4 % per år. Hvis disse tallene stemmer, og Kina kan øke denne forbedringstakten på 2020-tallet, ville det være et tegn på at grønn vekst er mulig også i verdens største økonomier. Landets siste femårsplan legger opp til å en årlig økning i karbonproduktiviteten tett oppunder grensa for genuin grønn vekst til 2025. Med rekord-investeringer i fornybare blir det spennende å se om kineserne faktisk kan levere reell grønn vekst frem til 2030.

Rettferdig vekst for fattige land

Denne definisjonen av grønn vekst åpner også for at fattige land kan øke sine utslipp så lenge de har behov

for å løfte folk ut av fattigdom med sterk økonomisk vekst. Om den indiske økonomien vokser med 7 % og karbonproduktiviteten øker med 6 %, vil de indiske utslippene øke med 1 % per år.

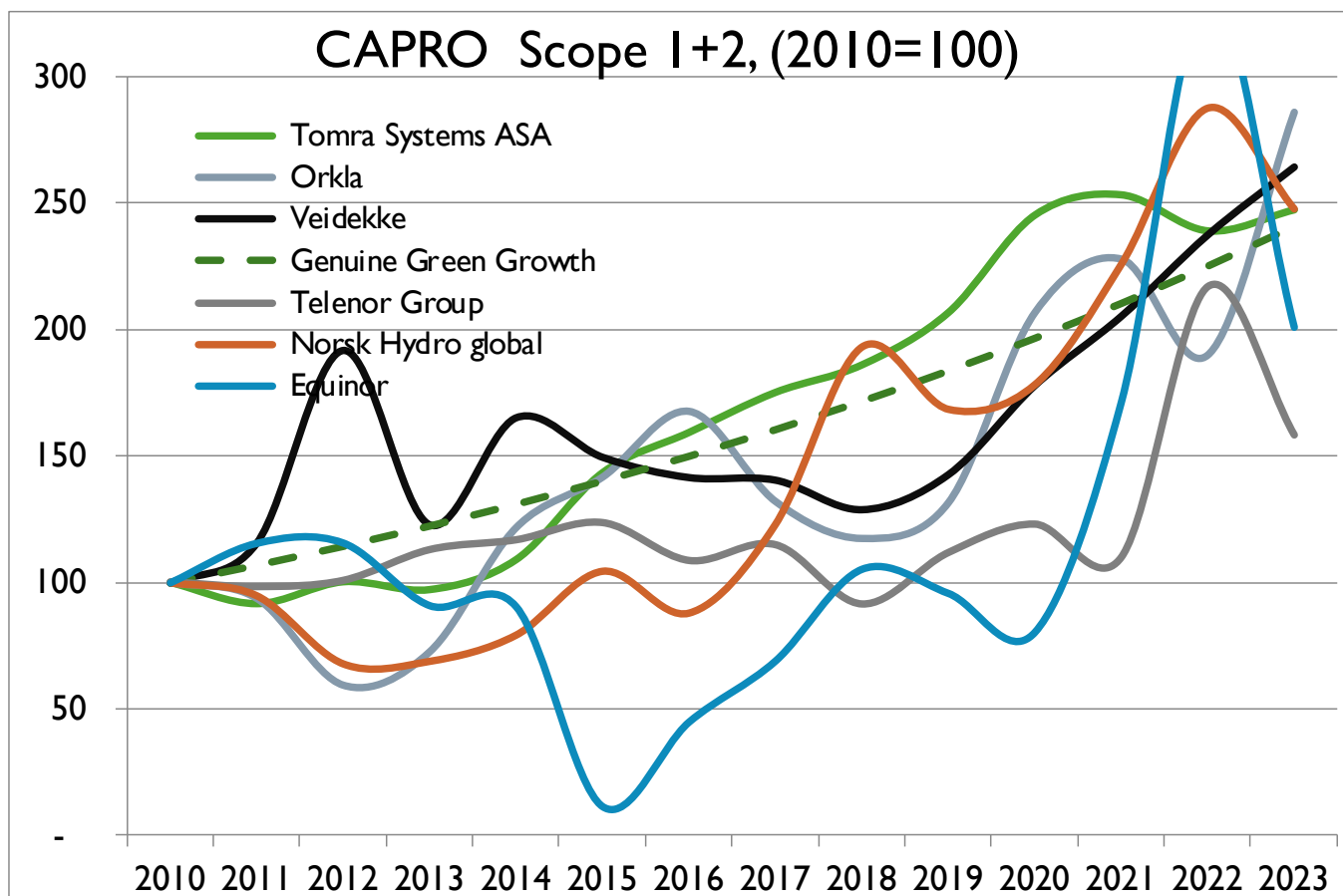
Da bidrar inderne til å øke verdens utslipp - i seg selv negativt - men de bidrar sterkt positivt til den globale karbonproduktiviteten: De konkurrerer ut enda mer forurensende produksjon og erstatter disse med bedre produkter. Så lenge verdensøkonomien som helhet kun vokser med 2-3 % per år, må verdens gjennomsnittlige karbonproduktivitet øke med >5 %. Om den indiske karbonproduktiviteten da øker med 6 %, er det rimelig å kalle det genuin grønn vekst.

Dette argumentet hviler på den økonomiske kjensgjerningen at det er umulig for et rikt land å oppnå høy økonomisk vekst over lang tid. Til tross for frentisk innsats fra politikere og næringslivsledere, ser det ut til at veksten i alle land synker ned mot 1% per år ettersom de blir rikere. Dermed er det liten grunn til å tro at verdensøkonomien vil vokse med mer enn 2.5 % per år i løpet av perioden der klimautslippene må komme under kontroll.

Så lenge utviklingslandene opprettholder minimums-økningen i karbonproduktivitet, for eksempel ved å ta i bruk mer vind, solceller, batterier og el-sykler, vil de absolutte utslippsreduksjonene komme også i disse økonomiene så snart deres økonomiske vekst flater ut til under 5%. Da kan vi støtte de fattige lands vekst. Degrowth er upopulært blant fattige land, fordi de oppfatter det som at rike land hindre dem i å delta, at rike land vil «dra opp stigen» etter seg.

Alle må bidra

Grønn vekst er mye mer enn elbil og solpaneler. Alle sektorer, til og med oljenæringene, kan ta del i grønn vekst, dersom de sørger for over fem prosent forbedring i forholdet mellom verdiskaping og utslipp per år i snitt over tid. Alle aktører i økonomien kan og må delta. Dette gir et tydelig og målbart kriterium for hvorvidt land, næringer, byer og virksomheter har reell grønn vekst eller ikke: De med høye ambisjoner om å være ledende bør levere over 7 prosent per år. De som ikke greier det, er en del av problemet. Se figur 2, som viser hvorvidt norske virksomheter leverer reell grønn vekst over tid.



En analyse av store norske selskaper viser at mens Veidekke, Orkla, Tomra og Hydro har levert reell grønn vekst siden 2010, så har Equinor (tidl Statoil) vært langt unna den nødvendige forbedringen (med unntak av 2022). Da hjelper det ikke at Equinor leverer gass som kanskje erstatter kull i EU. Det er ikke nok å være litt flinkere enn enkelte av konkurrentene. For å bidra til genuin grønn vekst må alle, særlig store aktører, hele tiden forbedre seg, ikke bare vente på en råvaresyklus eller krigs-profitt (som løftet Equinor 2022-2023).

Equinors virksomhet står alene for om lag 10% av Norges BNP - men har utslipp tilsvarende 30 % av norske CO₂-utslipp. Det betyr at en forbedring av selskapets karbonproduktivitet ville bidratt vesentlig til grønn vekst i norsk økonomi sett under ett. Da kunne selskapet blitt en del av løsningen, selv om de til en viss grad fortsetter med olje- og gassutvinning. Omvendt er det ikke slik at en bedrift som driver med fornybar energi automatisk står for grønn vekst. Kravet om årlig forbedring av karbonproduktiviteten må gjøres gjeldende i alle bransjer, også fornybarnæringen, samtidig med at den ivaretar natur- og areal-hensyn.

Genuin, grønn vekst er krevende – men mulig

De grønne vekstkritikerne har rett i en ting: det har vært og er krevende for både land og selskaper å oppnå genuint grønn vekst over tid. Det skjer ikke av seg selv! Men de som påstår at det ikke finnes noen eksempler i det hele tatt, tar for hardt i. Sverige og Danmark har greid det, og selv Kina ser nå ut til å

være veldig nære.

Om det virkelig er mulig å oppnå genuint grønn vekst på globalt nivå, gjenstår å se. Det er på ingen måte gitt. Det må ledelse, målrettede investeringer, reguleringer, inspirerende eksempler, klimaregnskap, revisjon og aktiv styring til.

På den andre siden er det heller ikke klart hvordan klimaproblemet skal kunne løses i en situasjon der verdensøkonomien stagnerer eller krymper. Da faller nemlig også investeringene i de nye løsningene vi trenger raskt mer av, og den sosiale ulikheten øker enda raskere (som vi så under pandemien).

Det som er sikkert, er at grønn vekst må være en absolutt forutsetning dersom verdens land fortsetter med ambisjonen om økonomisk vekst, som jo er innebygd i alle former for politikk og kapitalisme.

Fortsatt grå vekst er destruktivt og suicidal - også for de rikeste! - på lang sikt. Da er rask og reell grønn vekst kanskje vår eneste realistiske alternativ.

Referanser:

Stoknes, Per Espen, and Johan Rockström. "Redefining Green Growth within Planetary Boundaries." *Energy Research & Social Science* 44 (October 2018): 41-49.
Stoknes, Per Espen (2020) *Grønn Vekst*, Oslo: Tiden Forlag

Klima- og miljøministeren forteller i dette innlegget om arbeidet med det som har fått navnet Grønn Bok. Når regjeringen gjør opp status for dette arbeidet ved de årlige budsjettfremliggene, blir hele landets klimapolitikk presentert, basert på regjeringens felles ambisjonsnivå og systematiske arbeid gjennom hele året. Det er dette regjeringen kaller å gjøre klima til en ramme for all politikk. Alle utslipp skal telles, vurderes og på sikt også kuttes.

Andreas Bjelland Eriksen (AP) er klima- og miljøminister. Fra 2021 til 2023 var han statssekretær ved Statsministerens kontor og i Olje- og energidepartementet. Statsråden har hovedansvaret for å ivareta helheten i regjeringens klima- og miljøpolitikk.



Andreas Bjelland Eriksen

Grønn Bok – godt boktips!

Overgangen til lavutslippssamfunnet krever en omfattende omstilling av både økonomien og samfunnet vårt. Tiden er knapp, samtidig som vi er helt avhengige av å få med oss folk på omstillingen. Gjennom å telle tonn slik vi også teller penger, skal Grønn Bok sikre at vi kutter utslipp raskt nok og på en måte som står seg over tid.

I Parisavtalen har Norge forpliktet oss til å redusere klimagassutslippene med minst 55 prosent fra 1990 til 2030. Vi har sagt at vi skal nå dette målet i samarbeid med EU. I tillegg til 2030-målet har vi et lovfestet mål om å bli et lavutslippssamfunn innen 2050. For å bli et lavutslippssamfunn må vi redusere klimautslippene med 90 til 95 prosent sammenlignet med 1990. Det er en stor omstillingsjobb vi har foran oss de neste 26 årene. Skal vi få til dette, må vi gjennomføre en rask, gjennomgripende omstilling av hele økonomien til en økonomi med få utslipp og naturinngrep.

Med så ambisiøse mål er det viktig med treffsikker politikk og en god plan for hvordan vi gjennomfører den. Regjeringen har derfor etablert et klimastyringssystem som organiserer både politikktutviklingen, gjennomføringen av klimapolitikken og rapporteringen på den hvert eneste år. Klimastyringssystemet er regjeringens

«driftssentral» for klimapolitikken - der vi både følger opp politikk som er vedtatt og styrer prosessene med å utvikle ny politikk.

Sentralt i klimastyringssystemet er Grønn Bok; regjeringens egen klimastatus og -plan som legges frem hvert år sammen med statsbudsjettet.

Mer inkluderende klimapolitikk

I Grønn Bok presenterer vi for Stortinget og offentligheten hva vi har gjort for å kutte klimautslipp, hva vi gjør i kommende budsjettår, og hva vi planlegger å gjøre i årene framover for å nå klimamålene. Grønn Bok viser hvilken kurs vi er på veg mot, og hva vi vil gjøre for å kutte utslipp raskere.

Vårt ønske er at Grønn Bok skal bidra til det gjennom å legge til rette for en bred og kunnskapsbasert debatt om klimapolitikken der vi ser tiltak samlet. Slik kan folk gjerne være mot klimatiltak, men blir samtidig utfordret på hva de i så fall er for. Det gir legitimitet til valgene vi tar i klimapolitikken. For: Omstilling er aldri lett, selv om den kommer med flest oppsider for oss som samfunn. For å godta endringer må vi ha tillit til at politikken virker og at den over tid gir oss bedre og tryggere samfunn å leve i. Klimapolitikken må opp-

leves som rettferdig og må henge sammen med andre store samfunnsutfordringer. Med Grønn Bok oppfordrer vi folk flest, media, ekspertmiljøer og interessegrupper til å se oss i kortene og åpner dermed for en rikere og mer inkluderende klimadebatt.

Klima som en ramme for all politikk

Mange politiske beslutninger som ikke har klima som formål påvirker likevel klimagassutslippene. Det kan være beslutninger som påvirker alt fra arealbruk, energibruk eller transport, til næringsutvikling, jordbruk, forbruk eller helse og kosthold. Klimapolitikken er med andre ord ikke bare relevant for Klima- og miljødepartementet, den påvirkes av alle sektorer, og det gjøres grep i en rekke dokumenter som i utgangspunktet ikke har klima som formål. Derfor er det viktig at vi vurderer klimaeffektene av all politikk vi utvikler i regjeringen. I tillegg er det nødvendig med et system som gjør at vi kan innta fugleperspektivet og analysere hvordan regjeringens politikk samlet sett påvirker klimamålene.

Klima- og miljødepartementet har det overordnede ansvaret for å koordinere klimaarbeidet og rapportere på den samlede måloppnåelsen. Til denne oppgaven er klimastyringssystemet viktig. Klimastyringssystemet er tett koblet til arbeidet med statsbudsjettet, og bygget over samme lest. Før budsjettkonferansen i mars melder alle departementer inn status på sine budsjettområder, samt behov for bevilgninger over statsbudsjettet for neste år. På samme måte melder de inn status for utslipp på sine områder, og foreslår nye klimatiltak.

Alle departementene har ansvar for et godt kunnskapsgrunnlag innenfor sitt område, og for å komme med forslag som kan redusere klimagassutslipp og eventuelt øke opptaket av klimagasser for å nå klimamålene. De har også ansvar for å vurdere og synliggjøre klimaeffekten av andre forslag i sine budsjetter. Når regjeringen gjør opp status med Grønn Bok i oktober blir hele regjeringens klimapolitikk lagt frem, basert på regjeringens felles ambisjonsnivå og systematiske arbeid gjennom hele året. Det er dette regjeringen kaller å gjøre klima til en ramme for all politikk. Alle utslipp skal telles, vurderes og på sikt også kuttes.

Klimapolitikk er sikkerhetspolitikk

Med klimastyringssystemet og Grønn Bok har vi nå et nytt system for å videreutvikle klimapolitikken. Det viktigste med systemet er at det skal gjøre det mulig for oss politikere å vedta mer og bedre klimapolitikk, raskere. Hvis vi skal klare å nå 1,5 graders målet må utslippskurven for kloden som helhet snus senest i 2025. Deretter må den peke raskt nedover. Globalt er dette en oppgave så stor at den overstiger det meste av hva vi som sivilisasjon har stått overfor.

De siste årene har klimakrisen konkurrert om oppmerksomheten mot andre store utfordringer som krig, pandemi og prisvekst. Vi vil nok måtte leve med flere eksistensielle bekymringer i årene fremover enn det vi har opplevd siden jeg ble født tidlig på 90-tallet.

Den geopolitiske situasjonen gjør det dessverre helt nødvendig at sikkerhet rykker oppover på agendaen. Men: Klimapolitikk er også sikkerhetspolitikk. NATO definerer klimaendringene som en avgjørende utfordring for vår tid, med enorm påvirkning på vår sikkerhet. Klimakrisen forsterker nemlig flere av truslene verden står overfor - som mangel på mat og livsområder, migrasjon og økende ulikhet.

Klimakrisen er ikke en krise som kan settes på vent. Den er her. Derfor haster det å skape en økonomi som er fornybar, sirkulær og bærekraftig. Jeg vet at vi kan klare å snu utslippskurven globalt og stabilisere klimaet. Jeg er også optimist når jeg tenker på Norge i lys av den omstillingen vi skal gjennom: Norge er et stabilt, demokratisk land med store ressurser. Vi har en aktiv, kunnskapsbasert klimadebatt og en befolkning og bedrifter som er opptatt av både klima og natur. Vi har veldig gode forutsetninger for å lykkes med en grønn, rettferdig omstilling som også kommer resten av verden til gode. For oss kan klimapolitikken handle om både å kutte utslipp og om å skape jobber og nye muligheter. Fremover skal vi utvikle politikk og løsninger med gjennomgripende effekter på samfunnet og økonomien. Denne omstillingen er ikke en trussel, men ruster oss bedre for fremtiden. Omstillingen til lavutslippssamfunnet skal sikre at vi har mange og gode jobber å velge i, en god økonomi og en trygg velferdsstat, også i et lavutslippssamfunn. Dette tror jeg folk i Norge har lyst til å være med på!

Jeg anbefaler Grønn Bok til alle som vil se regjeringen i kortene og være med på å diskutere hvordan vi kan få til mer og bedre klimapolitikk!

Velkommen til dugnaden!

I denne artikkelen beskriver statsråd Andreas Bjelland Eriksen et nybrottsarbeid som foregår med mål om å utvikle et naturregnskap for Norge. Det eksisterer en første sammenstilling og et frempek på hva naturregnskapet skal bli. Men det gjenstår et betydelig utviklingsarbeid for å få et fullverdig regnskap.

Andreas Bjelland Eriksen (AP) er klima- og miljøminister. Fra 2021 til 2023 var han statssekretær ved Statsministerens kontor og i Olje- og energidepartementet. Statsråden har hovedansvaret for å ivareta helheten i regjeringens klima- og miljøpolitikk.



Andreas Bjelland Eriksen

Å sette pris på naturen

De fleste nordmenn er glade i naturen vår. I fjordene og den langstrakte kysten. I dyrene og plantene. Kulturlandskapet. Og i skogen, fjellene og viddene. Spør du rundt i Norge om vi ønsker å ta vare på naturen, tror jeg et overveldende flertall vil svare ja. Likevel bygger vi ned stadig mer natur uten at vi helt vet hva det koster oss. Denne utviklingen skal vi snu - og vi skal bruke naturregnskap for å få det til.

I dagligtalen er et regnskap typisk en oversikt over den økonomiske situasjonen og utviklingen i en bedrift eller organisasjon. Et naturregnskap er på samme måte en oversikt over situasjonen og utviklingen i naturen. Mer konkret betyr det å holde oversikt over endringer i naturarealene, naturtilstanden og naturgodene. Naturgodene er alle de ulike verdiene vi får fra naturen, som mat og pollinering, karbonbinding, rent vann, ren luft, medisiner og råstoffer, friluftsliv og naturbasert reiseliv. Verdier og funksjoner vi som mennesker med andre ord er helt avhengige av.

I Norge bygger vi ned rundt 35-40 km² natur årlig. Mange av enkeltprosjektene bak dette tallet er bygget ut med gode intensjoner. Bak tallet gjemmer det seg skoler og nye veier, industriparker som gir arbeidsplasser, hytter til rekreasjon og fritid og boligfelt som gir nye generasjoner et sted å bo. Hver for seg er disse tusenvis av ønskene om å utvikle eget lokalsamfunn

forståelige og helt legitime. Samtidig har de en kostnad som ikke alltid er så lett å se. Vi mister hundremeterskoger, strandsone, elver og vassdrag, naturskog, hule eiker, leveområder for sjeldne arter, karbonlagre og viktig grønstruktur. I sum representerer alle disse utbyggingene et alvorlig samfunnsproblem som krever at vi må tenke nytt om hvordan vi utvikler samfunnet vårt.

Ny kraft og systematikk i naturpolitikken

Naturpolitikken i Norge skal være helhetlig og strategisk, samtidig som den fortsatt vil bygge på en sum av enkeltbeslutninger over det ganske land. I dag er det nemlig kommunene som bestemmer bruken av rundt 85 % av arealene i Norge. Sånn vil det i all hovedsak fortsatt være fremover, for vi ønsker jo at lokalsamfunnet skal kunne påvirke utviklingen av samfunnet der man bor, arbeider og lever. Samtidig skal vi ikke se tilbake om 50 år og si at vi ikke visste hva vi gjorde eller klare å snu nedbyggingen av naturen fordi vi ikke hadde gode felles rammer eller overblikk. Derfor har regjeringen satt i gang arbeid med systemforbedringer i naturpolitikken.

Arbeidet med å utvikle naturregnskapet for Norge er ledet av Miljødirektoratet og Statistisk Sentralbyrå, og er et nybrottsarbeid i norsk naturforvaltning. I 2023 satte Miljødirektoratet sammen et førstegenerasjons

naturregnskap basert på eksisterende og lett tilgjengelige data. Dette er ikke et ferdig naturregnskap, men en første sammenstilling og et frempek på hva naturregnskapet skal bli. Det gjenstår et betydelig utviklingsarbeid for å få et fullverdig regnskap - og dette arbeidet pågår for fullt.

Naturregnskapet vil ta utgangspunkt i kart som viser hvordan ulike typer natur fordeler seg over landet. Ut fra kartene skal vi lage et arealregnskap. Arealregnskapet gir oversikt over hvilke typer natur vi har mye eller lite av, og hvilke det blir mer av eller mindre av over tid. Videre henter vi inn informasjon om den økologiske tilstanden til de ulike typene natur gjennom miljøovervåking, og lager et *tilstandsregnskap*. Slik kan vi se om naturen blir i bedre eller dårligere tilstand over tid, for eksempel hvis tilstanden blir dårligere på grunn av mer forurensning eller andre påvirkninger. Vi skal også kartlegge hva slags naturgoder vi får fra de ulike typene natur. For eksempel lagres det mye karbon i våtmarksområdene. Store våtmarksområder i god tilstand lagrer mer karbon enn små våtmarksområder i dårlig tilstand. Når vi ser denne informasjonen om karbonbinding i våtmarksområdene i sammenheng med arealregnskapet og tilstandsregnskapet for områdene, kan vi føre regnskap over dette naturgodet og se det i sammenheng med andre naturgoder.

Hvis man vet hvor mye disse naturgodene er verdt i kroner og øre, for eksempel via en pris på karbon eller en konkret vurdering av naturrisiko, kan man lage et regnskap for naturgoder målt i kroner, og regne ut naturens bidrag til økonomisk verdiskaping. Da vil vi kunne løfte naturen og gi den en stemme med tydeligere vekt i prioriteringsdiskusjoner. Dette vil gjøre det lettere å prioritere naturen opp mot andre viktige samfunnshensyn. Her gjenstår det fortsatt en god del utviklingsarbeid, og vi må samtidig huske på at det alltid vil være deler av naturen som ikke kan kvantifiseres og verdsettes i kroner og øre på denne måten.

Naturregnskapet - et nøkkelverktøy på vei mot lavutslippssamfunnet

En av de største oppgavene vi står overfor er at vi skal omstille oss til et lavutslippssamfunn. For å bli et lavutslippssamfunn må vi redusere klimautslippene med 90 til 95 prosent sammenlignet med 1990. Et lavutslippssamfunn er også et samfunn der vekst og utvikling skjer innenfor tålegrensene til naturen. Sammenhengene mellom naturtap og menneskeskapt klimaendring er omfattende og komplekse: Klimaendringene er en av de viktigste driverne bak naturtapet vi ser i dag. Samtidig er naturen og dens tjenester en av de viktigste løsningene på klimaproblemet. I tillegg vil klimapolitikken i seg selv påvirke naturen: Ny industri, kraftproduksjon og omstillingen av flere sektorer vil kreve både areal og naturressurser.

Dersom naturen blir bygd ned for å gi plass til andre formål eller blir belastet slik at tilstanden blir forringet, gir det tap av natur, utslipp av klimagasser og reduserer muligheten for framtidig opptak av klimagasser.

Dette vil isolert sett gi økte utslipp og svekke evnen økosystemene har til å levere økosystemtjenester. Å bevare økosystemene er derfor fundamentalt for en klimarobust utvikling og en sentral forutsetning for omstillingen. Med naturregnskapet kan vi følge utviklingen i hvordan naturen blir påvirket av menneskelig aktivitet på veien til lavutslippssamfunnet, og hva nedbygging koster samfunnet i tap av natur og økosystemtjenester. Dette gjør det mulig å se klima og natur i sammenheng på en mer systematisk måte.

Naturen sin tur

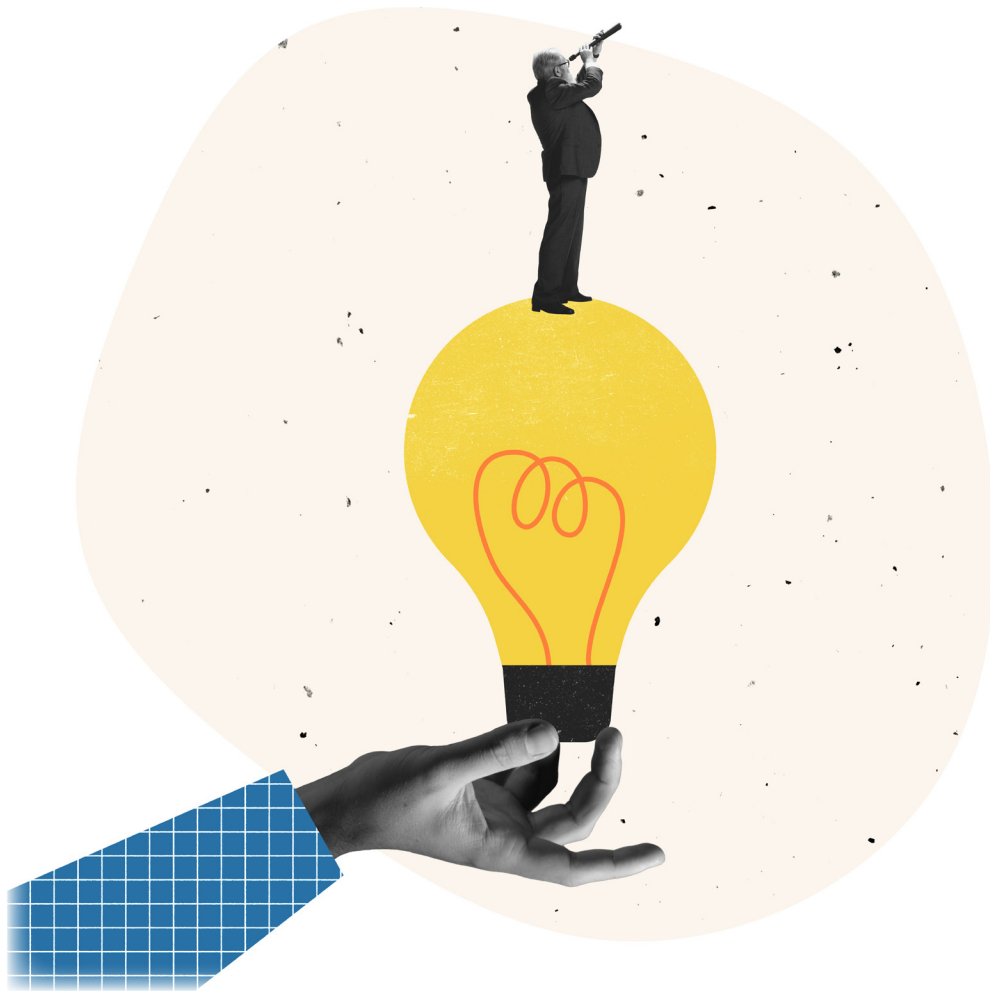
I løpet av året legger vi fram en stortingsmelding om hvordan Norge vil følge opp den globale naturavtalen. Dette vil være vår nye handlingsplan for natur. Samtidig er vi i gang med en rekke andre tiltak, blant annet:

- ta bedre vare på viktige økosystemer, gjennom blant annet forbud mot nedbygging av myr og vern av viktig skog.
- stille tydeligere krav og forventninger sammen med kommunene som planmyndighet, eksempelvis for å unngå hyttebygging i sårbar natur.
- lansert en kommunesatsing - Natursats - med støtte til å gjennomføre planvask av arealplaner og generelt styrke naturmangfoldet.

Vi er godt inne i naturens tiår. I 2021 ble verdens land enige om en naturavtale med svært ambisiøse mål om å snu og reversere naturtapet globalt. Nå utformer vi den politikken som blir Norges bidrag til å nå disse målene.

Del VII

ET KRITISK BLIKK PÅ ALTERNATIVE ØKONOMISKE TANKER



Illustrasjon: Anton Vierietin

I denne artikkelen advarer forfatteren mot nedvekst som økonomisk og politisk virkemiddel. Risikoen for å fyre opp under polarisering og sosiale spenninger, samt et faretruende økt konfliktnivå i samfunnet, blir under radikal nedvekst overhengende høy. Dermed kan det fort bli tilnærmet umulig å skape bred oppslutning om klimapolitikk, innenfor det liberale demokratiets rammer.

Lars Peder Nordbakken er utdannet siviløkonom fra NHH og arbeider som økonom i Civita. Han har bred næringslivserfaring og er forfatter av flere bøker.



Lars Peder Nordbakken

Nedvekst er en trussel for klima, grønn omstilling, frihet og demokrati

Kun klimafornektende vil motsette seg klimaforskningens mest grunnleggende premisse: at den overhengende klima- og naturkrise er et utilsiktet biprodukt av den formidable økonomiske veksten som verden har opplevd siden den industrielle revolusjon. Like sikkert er det at vi ikke bare kan fortsette som nå. Hvis vi vil avverge de mest alvorlige konsekvensene av global oppvarming, må vi begrense den gjennomsnittlige globale temperaturøkningen til i underkant av 2,0 grader, sammenlignet med førindustrielt nivå.

For tilhengere av nedvekst (degrowth) er svaret like enkelt og opplagt som absolutt: For å løse klima- og naturkrise trengs en styrt krymping av økonomien. De ønsker med andre ord en politisk styrt nedgang i samlet produksjon og forbruk.

Et utålmodig og ideologisert systemskifte

Når vi kommer til spørsmålet om hvordan den styrte nedveksten skal skje, under hvilke politiske forutsetninger og rammer, blir svarene langt mer uklare og svevende. Det er det også gode grunner til. Likevel krever nedvekst-bevegelsen et økonomisk og politisk systemskifte «frigjøre oss fra kapitalismen og den rådende vekstieologien», som det heter i formålet til Vekstfri Norge.ⁱ Det samme hevder ledende nedvekst-tenkere som Robert Costanza, Ulrike Herrmann, Kohei Saito, Jason Hickel m.fl.

Påstanden om at nedvekst er den eneste realistiske løsningen på utfordringene vi står overfor hviler imidlertid på et svært tynt grunnlag. Problemene starter allerede i den ideologiserte beskrivelsen av økonomisk vekst som fenomen, tilkoblet et altoppslukende og unyansert kapitalismebegrep. Siden «kapitalismen forutsetter vekst», hevdes det at vi står overfor valget mellom «systemskifte eller klimaendring».

Påstanden om at nedvekst er den eneste realistiske løsningen på utfordringene vi står overfor hviler imidlertid på et svært tynt grunnlag. Problemene starter allerede i den ideologiserte beskrivelsen av økonomisk vekst som fenomen, tilkoblet et altoppslukende og unyansert kapitalismebegrep. Siden «kapitalismen forutsetter vekst», hevdes det at vi står overfor valget mellom «systemskifte eller klimaendring».ⁱⁱ

Overflatisk vekstforståelse

Allerede her begynner fraværet av viktige nyanser å banke på døren. I et fritt samfunn med et liberalt demokrati og en velfungerende markedsøkonomi er det, i motsetning til i et autoritært samfunnssystem, ikke opp til myndighetene å bestemme nivået og sammensetningen av den økonomiske veksten. Økonomisk vekst er tvert imot et resultat av samspillet mellom utallige handlinger fra enkeltpersoner og bedrifter,

som handler innenfor politisk vedtatte rammebetingelser og tilhørende incentiver.

I det lange løp er økonomisk vekst kun et annet ord for produktivitetsvekst, det vil si at det produseres stadig bedre og mer verdsette produkter og tjenester på stadig mer effektive måter. Hoveddrivkraften bak denne prosessen er lønnsomhets- og konkurransedrevne innovasjoner, som gjennom «kreativ ødeleggelse» frigjør ressurser fra mindre produktive anvendelser, til fordel for mer produktive anvendelser. En viktig ringvirkning av denne dynamiske utviklingsprosessen er at det kontinuerlig utvikles nye ressurser, i form av ideer, kunnskap og teknologiske løsninger, som hjelper oss til å løse de aktuelle problemene vi står overfor på en stadig bedre måte. Det er tilnærmet utenkelig å forestille seg en tilsvarende utviklingsprosess innenfor en styrt krymping av økonomien.

Avkobling i blindsonen

Tilhengerne av nedvekst blir derfor lett blinde for det faktum at markedsøkonomien kontinuerlig søker å skape mer ut av mindre. Dette gjelder også forbruk av knappe naturressurser og utslipp av CO₂ i atmosfæren, slik blant andre Andrew McAfee har dokumentert i boken *More from Less* (2019).ⁱⁱⁱ

Ser vi på utviklingen i bruttonasjonalprodukt per innbygger opp mot utviklingen i CO₂-utslipp per innbygger i tidsrommet 1990-2022, går det tydelig frem av tabellen under at den økonomiske veksten allerede er i ferd med å bli frakoblet klimagassutslippene i mange land. Dette til tross for at vi ennå ikke har på plass en tilstrekkelig effektiv beskatning av utslipp.

Endringer i BNP og CO₂-utslipp per innbygger i utvalgte land 1990-2022 (prosent)

LAND	Endring i BNP per innbygger	Endring i CO ₂ -utslipp per innbygger
Norge	56	- 9
Sverige	57	-46
Danmark	49	-52
Finland	48	-43
Nederland	55	-34
Tyskland	45	-40
Sveits	25	-38
Frankrike	33	-34
Storbritannia	43	-55
USA	57	-28

(Kilde: *Our World in Data, World Bank 2023, Global Carbon Budget 2023*)

Nedvekstens selvmotsigelser

Et hovedproblem med nedvekst-konseptet, omsatt i mindre arbeidsinnsats, mindre investeringer og mindre innovasjon, er at det kun blir mulig å krympe utslippene i takt med nedvekstens hastighet, vel og merke på basis av eksisterende teknologi. En forsmak på hvor smertefullt og kostbart det vil bli å forsøke å bekjempe klimaendringer gjennom nedvekst fikk flere land føle under koronakrisen - et hint om at nedvekst er

uforenlig med å oppnå netto nullutslipp i verden fra rundt 2050.

Til det trengs en omfattende grønn omstilling av energisystemer, infrastruktur, forbruk, produksjon, transport og boliger, som krever store investeringer og en stor strøm av innovasjoner på tvers av økonomien og samfunnet. Det store investeringsløftet vi her står overfor kan umulig gjennomføres uten økonomisk vekst.^{iv}

Når nedvekst-tilhengere blir konfrontert med den iboende målkonflikten mellom nedvekst og null utslipp viser enkelte til en lettventet løsning på det nevnte finansieringsproblemet: Det er bare for stater (med egen valuta) å trykke mer penger, i tråd med såkalt Modern Monetary Theory. Problemet er bare at kombinasjonen av økende pengemengde og krypende produksjon er oppskriften på hyperinflasjon og påfølgende økonomisk kollaps. Resultatet blir store sosiale problemer. Det er det siste man trenger i et grønt skifte som er avhengig av bred oppslutning i befolkningen.

En ubehagelig sannhet: Verden vil fortsatt vokse

Et bærekraftig klima og naturmiljø er globale fellesgoder. Det handler om et globalt «vi» som forventes å telle rundt 10 milliarder mennesker rundt 2050, om lag to milliarder flere enn i dag. I løpet av de nærmeste 25-30 årene er det også rimelig å anta at verdensøkonomien vil fordoble seg, tilsvarende en gjennomsnittlig årlig vekstrate på rundt tre prosent. Vi kan med andre ord ikke løpe unna det faktum at vi frem til rundt 2050 vil leve i en verden som vokser, og hvor store befolkningsgrupper vil kreve en reell mulighet til å arbeide seg ut av en livssituasjon preget av fattigdom og nød. I en slik verden blir det temmelig meningsløst om den rike delen av verden skulle forsøke å sikre et globalt fellesgode gjennom radikal krymping av egen økonomi. At vi lever i en verden i vekst er en grunnleggende forutsetning som vi alle må forholde oss til. Det betyr at det reelle spørsmålet vi står overfor ikke er vekst kontra nedvekst, men derimot hva slags vekst vi skal sikte mot, med hvilket innhold. Bare grønn vekst, hvor veksten frakobles klimautslipp fullstendig, vil kunne bidra til å gjøre det enklere for hele verden å overvinne den truende klimakrisen. Et krypende Norge eller et krypende Europa vil i denne sammenheng knapt noen interessere seg for.^v

Velferd og sosiale spenninger

Derimot vil mange i Norge ha interesse av at landet forblir en velfungerende velferdsstat med et robust finansieringsgrunnlag. Med en aldrende befolkning vil pensjonsutbetalingene og utbetalingene til helse- og omsorgstjenester vokse betydelig i årene fremover. Samtidig vil forsørgerbyrden til den yrkesaktive delen av befolkningen øke. Hvis norsk økonomi skal krympes radikalt, slik nedvekst-forkjemperne går inn for, i et forsøk på å redde klimaet, blir spørsmålet hvor pengene til å finansiere de økte utgiftene skal komme fra. Sviktende evne til å innfri fremtidige forventninger til helse- og velferdstjenester er bare ett av mange

eksempler på de sosioøkonomiske problemene nedvekst vil bringe med seg. Risikoen for å fyre opp under polarisering og sosiale spenninger, samt et faretruende økt konfliktnivå i samfunnet, blir under radikal nedvekst overhengende høy. Dermed kan det fort bli tilnærmet umulig å skape bred oppslutning om klimapolitikk, innenfor det liberale demokratiets rammer.

En økopuritansk planøkonomi

I tillegg er det nærmest gitt at styrt nedvekst kun kan realiseres gjennom sentralistiske, planøkonomiske virkemidler, innenfor en autoritær politisk orden.

Fra nedvekstforkjempere som ønsker å beholde demokratiet nevnes gjerne rasjoneringsystemet i Norge under og rett etter krigen som en mulighet. Journalisten Ulrike Herrmann har for sin del pekt på den britiske krigsøkonomien under andre verdenskrig som et forbilde, og ser for seg en statlig masterplan for nedvekst med halvering av arbeidsuken og en radikal omdisponering av all arbeidskraft gjennom et sentralt administrert «manpower budget», samt rasjonering av forbruksvarer. Dermed vil også yrkes- og næringsfriheten bli effektivt avskaffet. Her blir falske fraser om «å skape en økonomi som prioriterer livskvalitet for alle, og som tilrettelegger for gode liv med enkle midler», som det heter på websiden til Vekstfri/Degrowth.no, en fattig trøst.

Ufrihetens fristelser

Det skal godt gjøres å sikre samfunnet mot ufrihetens fristelser under et radikalt nedvekstregime. Både filosofiprofessor Arne Johan Vetlesen og klimaforsker Jørgen Randers har gitt uttrykk for dyp skepsis til demokratiets evne til å håndtere klima- og miljøproblemene. Sistnevnte har også tatt til orde for politiske tiltak for å redusere befolkningsveksten, i den hensikt å redusere klimagassutslippene.

Slike eksempler illustrerer hvor lett det er for noen å falle for ufrihetens fristelser, basert på den påståtte nødvendigheten av å underordne politikken et autorisert klimavitenskapelig syn. Dette synet ledsages gjerne av utsagn som «vi kan ikke forhandle med klimaet». Underforstått: Politikken har vært så god å underordne seg vitenskapens befalinger.

Troen på at vi kan krympe økonomien gjennom et grønt skifte, gjennom en kollektiv masterplan for nedvekst, inviterer til dystre fremtidsperspektiver og mer ufrihet. Nye generasjoner vil fort oppleve å bli satt i en tvangssituasjon, med fare for, i ytterligere grad, å miste troen på å få det bedre enn sine foreldre. Fremtidsangst kan lett lede til klimapolitisk handlingslammelse.^{vi}

Nedvekst vs. grønn vekst

Men vi har et valg. I stedet for utopisk nedvekst med dystre sosiale konsekvenser, kan vi gå i en retning som byr på langt lysere fremtidsutsikter. Til og med i en retning som evner å forene frihet og demokrati med et bærekraftig klima: Grønn vekst. Det betyr å satse på mer fornybar energi, vitenskapelige og teknologiske

fremskritt, innovasjon og konkurranse om de beste klimaløsningene - alt innenfor rammene av et liberalt demokrati og en velfungerende markedsøkonomi, utstyrt med de rette rammebetingelsene.

Valget mellom nedvekst og grønn vekst er et valg mellom, på den ene side, en kontraproduktiv og utopisk klimapolitikk som splitter og polariserer, og, på den annen side, en effektiv klimapolitikk med realistiske muligheter til å oppnå bred oppslutning i befolkningen.^{vii}

En økososial markedsøkonomi i klimaets tjeneste

Den kritiske faktoren er gjennomgående beskatning av CO₂-utslipp, på et forutsigbart og tilstrekkelig høyt nivå til å sannsynliggjøre innfrielse av klimamålene. Her er vi allerede på god vei, etter de vedtatte innstrammingene i EUs kvotehandelssystem (EU ETS) og utfyllende bruk av CO₂-avgifter i ikke-kvotepliktige sektorer. Dagens kvotepris på rundt 800 kroner per tonn CO₂-ekvivalenter er forventet å øke til rundt 2000 kroner per tonn i 2030, noe som også er gjenspeilet i den norske klimaplanens målsettinger.

En viktig egenskap ved økt beskatning av CO₂-utslipp er at statens merinntekter skaper finansielt handlingsrom for tiltak som kan kompensere de negative fordelingseffektene av en økende CO₂-pris, for eksempel gjennom klimabonus til alle, eller økt bunnfradrag ved beregningen av inntektskatt.

Det som fortsatt mangler etter klimatoppmøtet i 2023, COP28, er et bredere forpliktende internasjonalt samarbeid, ut over EU/EØS, om prissetting av CO₂-utslipp. Men den nobelprisvinnende økonomen William Nordhaus' idé om en klimaklubb av viktige land, med blant annet felles regler for beskatning av CO₂-utslipp, lever fortsatt. Det samme gjør ideen om klimatoll og en motsvarende grønn frihandelsavtale, som en ekstra forsterker av et internasjonalt prisregime for CO₂-utslipp.^{viii}

Noter:

ⁱ Se <https://degrowth.no/index.php/om/formal/>

ⁱⁱ Eksempel: Ulrike Herrmann, *Das Ende des Kapitalismus*, Kiepenheuer & Witsch, 2022.

ⁱⁱⁱ Andrew McAfee, *More from Less*, Simon & Schuster, 2019.

^{iv} Se også Ralf Fücks, <https://libmod.de/aufbruch-statt-abbruch-mit-gruenem-wachstum-aus-der-klimakrise/>

^v Ref. Ralf Fücks, *Defending Freedom*, Polity, 2019, s 129-149.

^{vi} Danyal Bayaz og Ralf Fücks, <https://libmod.de/eine-klimapolitik-mit-verboten-ist-ein-laehmendes-unterfangen-eine-oekologische-marktwirtschaft-dagegen-setzt-auf-eigeninitiative-potential-hat-vor-allem-emissionshandel-mit-sozialem-ausgleich-ein/>

^{vii} Lars Peder Nordbakken, <https://civita.no/okonomi/klima-miljo/en-vellykket-klima-og-energiomstilling-ma-lonne-seg-for-alle/>

^{viii} Ref. Achim Wambach, *Klimaschutz muss sich lohnen*, Herder, 2022 og William Nordhaus, *The Climate Casino - Risk, Uncertainty and Economics for a Warming World*, Yale University Press, 2013.

Referenser (Kan leses på nettutgaven)

- Ballaré, C. L., Caldwell, M. M., Flint, S. D., Robinson, S. A., & Bornman, J. F. (2011). Effects of solar ultraviolet radiation on terrestrial ecosystems. Patterns, mechanisms, and interactions with climate change. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 10(2), 226-241. <https://doi.org/10.1039/c0pp90035d>
- Barnosky, A. D., Matzke, N., Tomiya, S., Wogan, G. O. U., Swartz, B., Quental, T. B., Marshall, C., McGuire, J. L., Lindsey, E. L., Maguire, K. C., Mersey, B., & Ferrer, E. A. (2011). Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature*, 471(7336), 51-57. <https://doi.org/10.1038/nature09678>
- Bhagwat, S. (2014). The history of deforestation and forest fragmentation: A global perspective. In C. J. Kettle & L. P. Koh, *Global forest fragmentation*. CABI.
- Branch, T. A., DeJoseph, B. M., Ray, L. J., & Wagner, C. A. (2013). Impacts of ocean acidification on marine seafood. *Trends in Ecology & Evolution*, 28(3), 178-186. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2012.10.001>
- Brockerhoff, E. G., Barbaro, L., Castagnyrol, B., Forrester, D. I., Gardiner, B., González-Olabarria, J. R., Lyver, P. O., Meurisse, N., Oxbrough, A., Taki, H., Thompson, I. D., Van Der Plas, F., & Jactel, H. (2017). Forest biodiversity, ecosystem functioning and the provision of ecosystem services. *Biodiversity and Conservation*, 26(13), 3005-3035. <https://doi.org/10.1007/s10531-017-1453-2>
- Campbell, B. M., Beare, D. J., Bennett, E. M., Hall-Spencer, J. M., Ingram, J. S. I., Jaramillo, F., Ortiz, R., Ramankutty, N., Sayer, J. A., & Shindell, D. (2017). Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. *Ecology and Society*, 22(4), art8. <https://doi.org/10.5751/ES-09595-220408>
- Ceballos, G., Ehrlich, P. R., & Raven, P. H. (2020). Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(24), 13596-13602. <https://doi.org/10.1073/pnas.1922686117>
- Chopra, A., & Lineweaver, C. H. (2016). The Case for a Gaian Bottleneck: The Biology of Habitability. *Astrobiology*, 16(1), 7-22. <https://doi.org/10.1089/ast.2015.1387>
- Crona, B. I., Wassénius, E., Jonell, M., Koehn, J. Z., Short, R., Tigchelaar, M., Daw, T. M., Golden, C. D., Gephart, J. A., Allison, E. H., Bush, S. R., Cao, L., Cheung, W. W. L., DeClerck, F., Fanzo, J., Gelcich, S., Kishore, A., Halpern, B. S., Hicks, C. C., ... Wabnitz, C. C. C. (2023). Four ways blue foods can help achieve food system ambitions across nations. *Nature*, 616(7955), 104-112. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05737-x>
- Cui, Y., Schubert, B. A., & Jahren, A. H. (2020). A 23 m.y. Record of low atmospheric CO₂. *Geology*, 48(9), 888-892. <https://doi.org/10.1130/G47681.1>
- European Commission. (2021). *Climate Change (513; Special Eurobarometer)*. European Commission. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2273>
- Gaffney, O., Tcholak-Antitch, Z., Boehm, S., Barthel, S., Hahn, T., Jacobson, L., Levin, K., Liverman, D., Stoknes, P. E., Thompson, S., & Williams, B. (2021). *Global Commons Survey: Attitudes to planetary stewardship and transformation among G20 countries*. Global Commons Alliance. <https://globalcommonsalliance.org/wp-content/uploads/2021/08/Global-Commons-G20-Survey-full->
- Gleeson, T., Wang-Erlandsson, L., Porkka, M., Zipper, S. C., Jaramillo, F., Gerten, D., Fetzer, I., Cornell, S. E., Piemontese, L., Gordon, L. J., Rockström, J., Oki, T., Sivapalan, M., Wada, Y., Brauman, K. A., Flörke, M., Bierkens, M. F. P., Lehner, B., Keys, P., ... Famiglietti, J. S. (2020). Illuminating water cycle modifications and Earth system resilience in the Anthropocene. *Water Resources Research*, 56(4), e2019WR024957. <https://doi.org/10.1029/2019WR024957>
- Gleeson, T., Wang-Erlandsson, L., Zipper, S. C., Porkka, M., Jaramillo, F., Gerten, D., Fetzer,

I., Jaramillo, F., Staal, A., Te Wierik, S., Tobian, A., Van Der Ent, R., Döll, P., Flörke, M., Gosling, S. N., Hanasaki, N., Satoh, Y., Müller Schmied, H., Wanders, N., ... Kummu, M. (2024). Notable shifts beyond pre-industrial streamflow and soil moisture conditions transgress the planetary boundary for freshwater change. *Nature Water*, 2(3), 262-273. <https://doi.org/10.1038/s44221-024-00208-7>

Potapov, P., Yaroshenko, A., Turubanova, S., Dubinin, M., Laestadius, L., Thies, C., Aksenov, D., Egorov, A., Yesipova, Y., Glushkov, I., Karpachevskiy, M., Kostikova, A., Manisha, A., Tsybikova, E., & Zhuravleva, I. (2008). Mapping the World's Intact Forest Landscapes by Remote Sensing. *Ecology and Society*, 13(2), art51. <https://doi.org/10.5751/ES-02670-130251>

Pranindita, A., Wang-Erlandsson, L., Fetzer, I., & Teuling, A. J. (2022). Moisture recycling and the potential role of forests as moisture source during European heatwaves. *Climate Dynamics*, 58(1-2), 609-624. <https://doi.org/10.1007/s00382-021-05921-7>

Ramanathan, V. (1975). Greenhouse Effect Due to Chlorofluorocarbons: Climatic Implications. *Science*, 190(4209), 50-52. <https://doi.org/10.1126/science.190.4209.50>

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., Petri, S., ... Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *SCIENCE ADVANCES*.

Sedjo, R., & Sohngen, B. (2012). Carbon Sequestration in Forests and Soils. *Annual Review of Resource Economics*, 4(1), 127-144. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-083110-115941>

Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81-98. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., Vries, W. de, Wit, C. A. de, Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855-1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

Steffen, W., Rockström, J., Richardson, K., Lenton, T. M., Folke, C., Liverman, D., Summerhayes, C. P., Barnosky, A. D., Cornell, S. E., Crucifix, M., Donges, J. F., Fetzer, I., Lade, S. J., Scheffer, M., Winkelmann, R., & Schellnhuber, H. J. (2018). Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(33), 8252-8259. <https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115>

Te Wierik, S. A., Cammeraat, E. L. H., Gupta, J., & Artzy-Randrup, Y. A. (2021). Reviewing the Impact of Land Use and Land-Use Change on Moisture Recycling and Precipitation Patterns. *Water Resources Research*, 57(7), e2020WR029234. <https://doi.org/10.1029/2020WR029234>

Tobian, A., Collste, D., & Rockstrom, J. (i tryck). The planetary boundaries buttress the Sustainable Development Goals. In J. Sachs, P. P. Walsh, C. Whelan, & M. Orrs (Eds.), *The Elgar Companion to Transforming our World: The UN 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Wang-Erlandsson, L., Tobian, A., van der Ent, R. J., Fetzer, I., te Wierik, S., Porkka, M., Staal, A., Jaramillo, F., Dahlmann, H., Singh, C., Greve, P., Gerten, D., Keys, P. W., Gleeson, T., Cornell, S. E., Steffen, W., Bai, X., & Rockström, J. (2022). A planetary boundary for green water. *Nature Reviews Earth & Environment*. <https://doi.org/10.1038/s43017-022-00287-8>

Waters, C. N., Zalasiewicz, J., Summerhayes, C., Barnosky, A. D., Poirier, C., Ga uszka, A., Cearreta, A., Edgeworth, M., Ellis, E. C., Ellis, M., Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J. R., Richter, D. d., Steffen, W., Syvitski, J., Vidas, D., Waple, M., Williams, M., ... Wolfe, A. P. (2016). The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. *Science*, 351(6269), aad2622-aad2622. <https://doi.org/10.1126/science.aad2622>

Young, P. J., Harper, A. B., Huntingford, C., Paul, N. D., Morgenstern, O., Newman, P. A., Oman, L. D., Madronich, S., & Garcia, R. R. (2021). The Montreal Protocol protects the terrestrial carbon sink. *Nature*, 596(7872), 384-388. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03737-3>

Zhang, Q., Barnes, M., Benson, M., Burakowski, E., Oishi, A. C., Ouimette, A., Sanders-DeMott, R., Stoy, P. C., Wenzel, M., Xiong, L., Yi, K., & Novick, K. A. (2020). Reforestation and surface cooling in temperate zones: Mechanisms and implications. *Global Change Biology*, 26(6), 3384-3401. <https://doi.org/10.1111/gcb.15069>

Um pengar

Pengar hev ikkje noko verd i seg sjølv. Du kann ikkje eta dei, ikkje drikka deim, ikkje klæda deg med deim.

Du kunde hava lumma full av pengar, og svelta, tyrsta, frjosa i hel
- um der ikkje var mat og drikka og klæde aa faa.

Pengar er langt ifraa det største gode, ikkje det næst største heller.
Men dei er eit stort gode for den som brukar deim vitugt.

For pengar kann ein faa alt, heiter det.

- Nei, ein kann ikkje det. Ein kann kjøpa seg
mat, men ikkje mathug,
dropar, men ikkje helsa,
mjuke senger, men ikkje svevn,
lærdom, men ikkje vit,
stas, men ikkje venleik,
glans, men ikkje hygge,
moro, men ikkje gleda,
kameratar, men ikkje venskap,
tenarar, men ikkje truskap,
graae haar, men ikkje æra,
rolege dagar, men ikkje fred.

Skalet av alle ting kann ein faa for pengar. Men ikkje kjernen; den er ikkje for pengar fal.

Arne Garborg, 1903.

Kilde

Garborg, A. (1903). «Um pengar». Austlid, A. (red). Lesebok for folkeskulen (s.232-233).
Henta fra <https://www.nb.no/items/26c9575afb8466898c33ff94aa1a8c14?page=233>



Besøksadresse: Forum for utvikling og miljø,
Hausmannsgt. 19, 0182 Oslo
Postboks 1231 Vika, 0110 Oslo.
E-post: post@besteforeldreaksjonen.no